

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

ANA MARIELA GONZÁLEZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

©

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PATZICÍA – VOLUMEN 4

2-67-95-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE LECHE)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MUNICIPIO DE PATZICÍA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

ANA MARIELA GONZÁLEZ LÓPEZ

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2011

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolía
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de mayo de 2011, según Acta No. 12-2011 Punto CUARTO, inciso 4.3, subinciso 4.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de Patzicá, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **ANA MARIELA GONZÁLEZ LÓPEZ**

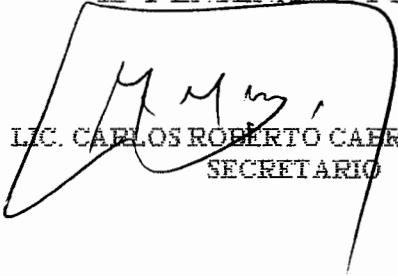
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dieciocho días del mes de mayo de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORÁN
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: "Gracias, Señor, por darme tu confianza y por pensar que puedo útil ser. A ti me entrego y a mí yo renuncio, gracias Señor por lo que harás en mí."

A MIS PADRES: Otto y Edna, por creer en mí y por su apoyo incondicional. Son lo más grande y maravilloso que Dios me dio.

A MIS ABUELITOS: Rodrigo López y Anabella Sánchez de López (+), Ramiro González (+) y María Elva Sierra (+) gracias por todo su amor.

A MIS HERMANOS: Victor Hugo y Scarleth gracias por estar siempre a mi lado tqm. Yessi que mi logro sirva de motivación.

A MI SOBRINO (A): Angelito que Dios nos manda para hacer más feliz y completa nuestra familia.

A MI FAMILIA: Con mucho cariño y agradecimiento por sus palabras de aliento.

A MIS AMIGAS: Dámaris, Mirna, Wendy, Gladys, lu, vale.... por su amistad, cariño y apoyo para culminar nuestro sueño.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio 1
1.1.2	Localización y extensión 2
1.1.3	Clima 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 4
1.2.1	División política 4
1.2.2	División administrativa 6
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Agua 8
1.3.2	Suelos 8
1.3.3	Flora 8
1.3.4	Fauna 9
1.3.5	Bosques 9
1.4	POBLACIÓN 9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento 9
1.4.2	Por sexo 10
1.4.3	Por edad 10
1.4.4	Por etnia 11
1.4.5	Por área geográfica 11
1.4.6	Población económicamente activa (PEA) 11
1.4.7	Densidad poblacional 11
1.4.8	Migración 11
1.4.9	Inmigración 12
1.4.10	Vivienda 12
1.4.11	Ingresos y gastos familiares 12
1.4.12	Niveles de pobreza 12
1.4.13	Desnutrición 12
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA 13
1.5.1	Uso de la tierra 13

1.5.2	Tenencia de la tierra	13
1.5.3	Concentración de la tierra	13
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	13
1.5.3.2	Curva de Lorenz	14
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.6.1	Educación	15
1.6.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	15
1.6.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	15
1.6.1.3	Tasas de deserción educativa	16
1.6.1.4	Tasas de repitencia y promoción	16
1.6.1.5	Centros educativos por sectores y áreas, según niveles	16
1.6.2	Salud	16
1.6.3	Agua	17
1.6.4	Drenajes	17
1.6.5	Letrinas	17
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	17
1.6.7	Extracción de basura	17
1.6.8	Tratamientos de desechos sólidos	17
1.6.9	Energía eléctrica	18
1.6.10	Correos	18
1.6.11	Cementerio	18
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	18
1.7.1	Unidades de mini-riegos	18
1.7.2	Centros de acopios y silos	18
1.7.3	Mercados	19
1.7.4	Vías de accesos	19
1.7.5	Puentes	19
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	19
1.7.7	Telecomunicaciones y transporte	19
1.7.8	Rastros	20
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.8.1	Organización social	20
1.8.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo -COCODES-	20
1.8.1.2	Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	20
1.8.1.3	Comités	21
1.8.1.4	Asociaciones sociales	21
1.8.2	Organización productiva	21
1.8.2.1	Comités productores	21
1.9	ENTIDADES DE APOYO	21

1.9.1	Instituciones estatales	21
1.9.2	Instituciones municipales	22
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG´s)	22
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	24
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	24
1.11.3	Remesas familiares	25
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	26
1.12.1	Resumen de actividades productivas	26
1.12.1.1	Agrícolas	27
1.12.1.2	Pecuarias	27
1.12.1.3	Artesanales	27
1.12.1.4	Agroindustriales	27
1.12.1.5	Industriales	28
1.12.1.6	Comercio y servicios	28

CAPÍTULO II

2.1	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE	29
2.1.1	Descripción	29
2.1.2	Características y usos	29
2.2	PRODUCCIÓN DE LECHE	29
2.2.1	Volumen, valor y superficie	30
2.2.2	Destino de la producción	30
2.3	TECNOLOGÍA	30
2.4	COSTOS	30
2.5	FINANCIAMIENTO	32
2.6	COMERCIALIZACIÓN	32
2.6.1	Proceso de comercialización	33
2.6.2	Operaciones de comercialización	35
2.6.2.1	Canales de comercialización	35
2.6.2.2	Márgenes de comercialización	36
2.6.2.3	Factores de diferenciación	37

2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	38
2.7.1	Estructura de la organización	40

2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	41
------------	---	-----------

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	44
3.1.1	Presentación del producto propuesto	44

3.2	JUSTIFICACIÓN	45
------------	----------------------	-----------

3.3	OBJETIVOS	45
3.3.1	General	45
3.3.2	Específicos	45

3.4	ESTUDIO DE MERCADO	46
3.4.1	Identificación del producto	46
3.4.2	Oferta	46
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	46
3.4.3	Demanda	47
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	47
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	48
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	49
3.4.6	Precio	50
3.4.7	Comercialización	51

3.5	ESTUDIO TÉCNICO	51
3.5.1	Localización	51
3.5.1.1	Macrolocalización	51
3.5.1.2	Microlocalización	51
3.5.2	Tamaño	52
3.5.3	Presupuesto de producción	52
3.5.4	Proceso productivo	53
3.5.5	Requerimientos técnicos	54
3.5.5.1	Humanos	54
3.5.5.2	Físicos	54
3.5.5.3	Financieros	55

3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	55
------------	-------------------------------------	-----------

3.6.1	Justificación	55
3.6.2	Objetivos	56
3.6.2.1	Objetivo General	56
3.6.2.2	Objetivos Específicos	56
3.6.3	Tipo y denominación de la organización	56
3.6.4	Marco jurídico	57
3.6.4.1	Normas internas	57
3.6.4.2	Normas externas	58
3.6.5	Estructura de la organización	59
3.6.6	Funciones básicas de las unidades administrativas	60
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	62
3.7.1	Inversión fija	63
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	64
3.7.3	Inversión total	65
3.7.4	Financiamiento	66
3.7.4.1	Fuentes internas	67
3.7.4.2	Fuentes externas	67
3.7.5	Estados financieros	68
3.7.5.1	Costo directo de producción en el primer año	68
3.7.5.2	Costo directo de producción a cinco años	69
3.7.5.3	Presupuesto de ventas a cinco años	69
3.7.5.4	Estado de resultados a cinco años	70
3.7.5.5	Presupuesto de caja a cinco años	71
3.7.5.6	Estado de situación financiera a cinco años	72
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	73
3.8.1	Punto de equilibrio	74
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	74
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	74
3.8.1.3	Margen de seguridad del punto de equilibrio	75
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	75
3.8.2	Flujo neto de fondos	76
3.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	77
3.8.4	Valor actual neto (VAN)	77
3.8.5	Relación beneficio costo (RB/C)	78
3.8.6	Tasa interna de retorno (TIR)	79
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	80
3.9	Impacto social	81

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN DE CEBOLLA**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	82
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	82
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	84
4.3.1	Canales de comercialización	84
4.3.2	Márgenes de comercialización	85
4.3.3	Factores de diferenciación	86
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	90
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2009.	10
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Resumen de actividades productivas. Año: 2009.	26
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Costo de mantenimiento de ganado esquilmo. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2009. (Cifras en quetzales).	31
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Márgenes de comercialización por litro. Mercado local. Año: 2009.	37
5	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de cebolla. Período: 2004-2013. (Cifras en quintales).	47
6	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de cebolla. Período: 2004-2013.	48
7	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de cebolla. Período: 2004-2013. (Cifras en quintales).	49
8	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla. Período: 2004-2013. (Cifras en quintales).	50
9	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Presupuesto de producción de cebolla. Año: 2009.	52
10	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Inversión fija. Año: 2009.	63
11	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Inversión en capital de trabajo. Una cosecha. Año: 2009.	64

12	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Inversión total. Año: 2009.	65
13	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Fuentes de financiamiento. Año: 2009.	67
14	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	68
15	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	69
16	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Presupuesto de ventas. Año: 2009.	70
17	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Estado de resultados proyectados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	70
18	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Presupuesto de caja proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	72
19	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Estado de situación financiera proyectada. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	73
20	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Flujo de fondos neto proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	77
21	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Valor actual neto -VAN-. Año: 2009. (Cifras en quetzales).	78

22	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Relación beneficio costo. Año: 2009.	79
23	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Tasa interna de retorno -TIR-. Año: 2009.	80
24	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Periodo de recuperación de la inversión. Año: 2009. (Cifras en quetzales).	81
25	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Márgenes de comercialización en quintales. Año: 2009.	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Estructura organizacional. Municipalidad. Año: 2009.	7
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2009.	14
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Diagrama comercial. Año: 2009.	25
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Estratos: microfincas. Canales de comercialización. Año: 2009.	35
5	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Estratos: fincas familiares. Canales de comercialización. Año: 2009.	36
6	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Estructura organizacional. Estrato de microfincas. Año: 2009.	40
7	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Estructura organizacional. Estrato de fincas familiares. Año: 2009.	41
8	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Diagrama de flujo del proceso productivo. Año: 2009.	53
9	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Estructura organizacional propuesta. Comité de productores de cebolla de Patzicía. Año: 2009.	60
10	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Punto de equilibrio. Año: 2009.	76
11	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Canales de comercialización. Año: 2009.	85

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Situación de la división política. Año: 2009.	4
2	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Requerimientos de inversión social y productiva. Año: 2009.	22
3	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Comercialización pecuaria. Año: 2009.	33
4	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Producción de leche. Estratos: microfincas y familiares. Organización empresarial. Año: 2009.	39
5	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Recursos físicos. Año: 2009.	54
6	Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de cebolla. Proceso de comercialización. Año: 2009.	83

INTRODUCCIÓN

El presente estudio fue elaborado dentro del marco del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como requisito indispensable para optar al grado académico de licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el propósito de involucrar al estudiante en la realidad económica y social del país y proponer alternativas de solución a los problemas encontrados.

Por lo anterior, se presenta el trabajo de investigación denominado “Comercialización (producción de leche) y proyecto producción de cebolla” efectuado en el Municipio de Patzicía, del departamento de Chimaltenango, durante el segundo semestre del año 2009.

El objetivo principal de este estudio, es conocer la situación actual de la comercialización de leche del Municipio en sus tres etapas: proceso, análisis y operaciones.

En la elaboración del estudio se utilizó el método científico en las tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva a través de las cuales se obtienen nuevos hallazgos. Los temas desarrollados están distribuidos en cuatro capítulos detallados de la siguiente manera:

En el capítulo I: se presentan las características socioeconómicas del Municipio como sus antecedentes históricos y geografía, recursos naturales que posee, aspectos demográficos, división política y administrativa, infraestructura productiva, servicios públicos y privados, tenencia, uso y concentración de la tierra, entidades que brindan su apoyo al Municipio, el movimiento comercial que posee y las potencialidades que existen en el mismo.

El capítulo II, describe la situación de la producción de leche, se determinan costos, tecnología utilizada, rentabilidad de la misma, financiamiento y comercialización actual en el que se indica el proceso, análisis y operaciones, de igual forma se incluye la problemática encontrada y propuestas de solución del tema en estudio.

En el capítulo III, se desarrolla la propuesta de inversión denominada "Producción de cebolla" la que comprende cuatro estudios: de mercado que se compone de oferta, demanda, consumo aparente, demanda insatisfecha y precio; estudio técnico conformado por la localización, tamaño, recursos, tecnología, proceso de producción; el estudio administrativo legal, en el se presenta el tipo de organización y financiero se determina la viabilidad del proyecto.

En el capítulo IV, se desarrolla la comercialización propuesta de la producción de cebolla, se realiza el proceso y operaciones.

Para finalizar se plantean las conclusiones, recomendaciones y anexos que se integran por el Manual de Normas y Procedimientos, también se incluye la bibliografía consultada para la elaboración del informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las generalidades del municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango, por medio de variables e indicadores importantes para el diagnóstico socioeconómico, como lo son: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, requerimientos de organización social y productiva, entidades de apoyo, análisis, flujo comercial y financiero así como actividades productivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Patzicía fue fundado mucho antes de la conquista aproximadamente en el siglo XII por el indígena Pedro Apotzoil y reconocido como tal en el año 1545. Los primeros misioneros que llegaron a Patzicía fueron los Franciscanos poco después de la fundación, a ellos se debe la construcción de la iglesia ya destruida por los terremotos; de ella se conservan algunas imágenes como la del Señor Crucificado.

Etimológicamente la palabra Patzicía viene de la lengua kaqchiquel, de las expresiones T'zi', ya' que significa Perro de Agua, y a este se antepone el prefijo vocativo "pa"; se cree que este nombre es debido a la proximidad del río Tziyá, afluente del río Coyolate.

En marzo de 1871 Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios (encabezan la "Reforma Liberal") al frente de un ejército invaden Guatemala procedentes de México, al entrar por Tecpán Guatemala, llegan a Patzicía el 3 de junio de 1871.

En el lugar suscribieron los jefes y oficiales un acta que llamaron “Acta de Patzicía”, en ella se desconocía el gobierno de Vicente Cerna y nombraba a Miguel García Granados como Presidente Provisorio.

El documento fue desenterrado el 4 de junio de 1960 se desconoce la fecha exacta en que fue enterrada, se encontró sólo fragmentos desintegrados por la humedad, estos fragmentos se encuentran en el Archivo Nacional de Guatemala.

El parque municipal fue remodelado al celebrarse el primer centenario del “Acta de Patzicía”, en esta remodelación fueron construidos tres monumentos:

- Busto del General Justo Rufino Barrios.
- Una Placa en bajo relieve fundida en bronce, alusiva a la firma del histórico documento.
- Un Medallón del general García Granados y el texto de la referida acta.

Los habitantes del lugar han sido afectados varias veces por los terremotos, especialmente el del 6 de agosto de 1942 y el del 4 de febrero de 1976. Además del idioma español, en este Municipio se habla Kaqchiquel.¹

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Patzicía es uno de los 16 municipios que conforman el departamento de Chimaltenango, la distancia de la Cabecera Departamental a la Cabecera Municipal es de 14 kilómetros asfaltados, a 70 kilómetros de la Ciudad Capital sobre la ruta Interamericana, con una latitud de 14° 37' 54” y longitud de 90° 55' 30”, limita al norte con Santa Cruz Balanyá, al sur con Acatenango y San

¹ Municipalidad de Patzicía, Chimaltenango, Monografía de Patzía, (en línea). Consultado el 2 de octubre de 2009. Disponible en: http://www.inforpressca.com/patzicia/monografia_patzicia.pdf

Andrés Itzapa, al este con Zaragoza y al oeste con el municipio de Patzún. Tiene una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, que representa 2.22% de la extensión territorial del departamento de Chimaltenango, 4.5% pertenece al área urbana y 95.5% al área rural, la altura sobre el nivel del mar es de 7,200 pies (2,400 m.).

1.1.3 Clima

Por su ubicación geográfica y altura sobre el nivel del mar, el Municipio posee un clima templado. Y temperatura promedio de 27° máximos y 14° mínimos, con una temperatura máxima absoluta de 29° y una mínima absoluta de 26°. Humedad relativa entre 80-90%, presenta una nubosidad que alcanza a cubrir el cielo hasta en un 70% de la totalidad. La época de lluvia inicia en mayo y finaliza en octubre, mientras que el verano comienza en noviembre y termina en abril, la precipitación pluvial está dentro del orden de 24 días equivalentes a 280.0 milímetros cúbicos aproximadamente 1,000 a 2,000 metros cúbicos por año. El viento es variado con una dirección de 90.0° a una velocidad de 4.2 kilómetros por hora.

1.1.4 Orografía

Situado en llanura, y valles de Tululché, Duraznos y Chicoh. Como accidentes orográficos la montaña de El Socó y el cerro Balamjuyú, la montaña El Socó constituye la divisoria continental de aguas hacia la vertiente del Atlántico (cuenca del Río Motagua y del Pacífico cuenca de los ríos Cuyolate y Guacalate-Achiguate), el barranco conocido con el nombre de Cacatsigúan.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Se perciben dos patrones culturales: el indígena y el no indígena, éstos se manifiestan de igual forma en el área rural y urbana. La religión predominante es la católica, le sigue la protestante y mormona. Cuenta con un museo comunitario llamado Kaqjay en donde se exhiben fotografías y piezas arqueológicas

encontradas en el Municipio. El deporte que predomina es el fútbol, en varias oportunidades el equipo local se ha coronado campeón, otro deporte que se practica es el ciclismo y los atletas se preparan para la vuelta ciclística a Guatemala.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa del Municipio, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

1.2.1 División política

El Municipio, según los registros actualizados se encuentra organizado de la siguiente forma: la Cabecera Municipal está conformada por cinco zonas y tres colonias, el resto del Municipio se encuentra conformado por: aldeas, caseríos y fincas, estos se encuentran representados de la siguiente manera:

Tabla 1
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Situación de la división política
Año: 2009

Centro Poblado	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Según Municipalidad	Según Encuesta 2009
El Sitán	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
El Camán	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
La Canoa	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
Pahuit	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
Chuaxilón	Caserío	Caserío	Finca	Caserío
El Asoleadero	Caserío			Caserío
El Potrerillo	Caserío	Caserío		Caserío

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Cruz Quemada	Caserío	Caserío		Caserío
Sacaquiej	Caserío	Caserío		Caserío
San Lorenzo	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Patunayche	Caserío	Caserío		Caserío
Xejeyu	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Chicoles	Caserío			Caserío
Chirimiya o pacoc	Caserío			Área de cultivo
Cerritos Asunción	Caserío	Aldea	Aldea	Aldea
Panibachavac	Caserío	Caserío		Caserío
Chichavac	Caserío	Caserío		Caserío
La Parcela	Caserío	Caserío		Caserío
El Chuluc	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
Guarabal	Caserío	Caserío		Caserío
Cerro Alto	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
La Muchacha	Finca	Finca	Finca	Finca
La Torre	Finca			Finca
El Porvenir	Finca			Área de cultivo
Paxilón	Finca	Finca		Caserío
La Escondida	Finca			Área de cultivo
El Matasano	Finca			Área de cultivo
Cantón II		Caserío		Zona 5
Joya Rocha		Caserío		Caserío
El Paraíso		Aldea	Caserío	Caserío
Edén			Finca	Finca
La Victoria			Finca	Finca
La Sierra			Caserío	Finca
Zarahembra				Colonia
Nueva Esperanza				Colonia
Sajcap				Colonia

Fuente: Elaboración propia, con base en Censo X de Población 1994, Censo XI de Población 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se mencionan los diferentes cambios que el Municipio ha tenido en la división política, de acuerdo a la investigación realizada algunos lugares fueron

registrados como centros poblados, sin embargo, estas son áreas de cultivo actividad más importante para la población. Es necesario indicar que lo encontrado a través del trabajo de campo es la estructura que tiene el poblado hasta octubre de 2009.

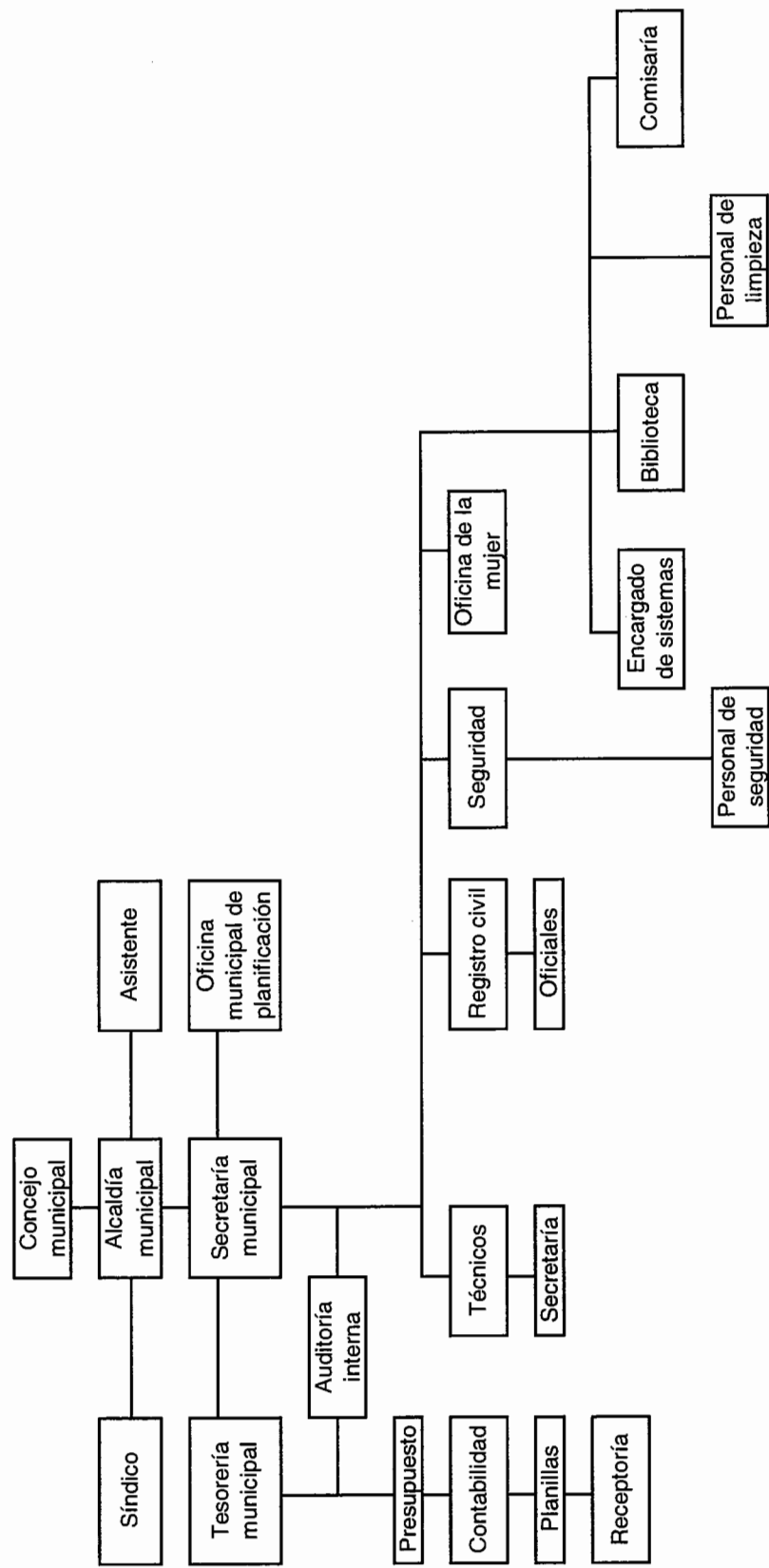
1.2.2 División administrativa

De conformidad el Código Municipal Decreto Número12-2002 del Congreso de la República; el cual hace referencia a la forma en que el Municipio se ordena internamente para efectos de gobierno local, la población es la que elige a las propias autoridades integrado por: el Concejo Municipal, éste cuenta con la colaboración de nueve Alcaldes Auxiliares, quienes mantienen el orden en las comunidades, además cinco Concejales, tres Síndicos, dos Concejales Suplentes; y el Alcalde Municipal que es el encargado de representar a la Municipalidad y hace cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal.

En enero de 2009 en el municipio de Patzicía, se consideró ser parte de la mancomunidad de municipios de la región kaqchiquel, que se identifica con las siglas MANKAQCHIKEL, con base al Código Municipal, Capítulo II Mancomunidades de Municipios, artículos del 49 al 51 donde se fundamentan los aspectos legales. Los Municipios que constituyen dicha mancomunidad son: Acatenango, Patzún, Patzicía, Tecpán, Santa Apolonia, San José Poaquil, Santa Cruz Balanyá, Zaragoza, San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque.

A continuación se presenta la estructura organizacional que tiene la Municipalidad:

Gráfica 1
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Estructura organizacional
Municipalidad
Año: 2009



Fuente: Secretaría Municipal, Municipalidad de Patzicía, 2009.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas, con los recursos naturales se puede obtener materias primas, aprovechar el potencial acuífero y de los suelos.

1.3.1 Agua

El recurso hídrico lo constituyen cuatro ríos cuyos caudales varían de acuerdo a la época de lluvia, se describen a continuación: río Xayá-Pixcayá que recorre todo el Municipio y sirve de límite con Patzún, río Coyolate, La Sierra o La Vega, Tululche sirve de límite con Zaragoza, los que se encuentran contaminados casi en su totalidad. Cuenta también con riachuelos y nacimientos de agua que son utilizados para consumo humano.

1.3.2 Suelos

El relieve del suelo del Municipio posee las características típicas del altiplano guatemalteco, es decir, áreas en donde se forman extensas franjas de terreno plano apto para cultivos y zonas de barrancos profundos. Los suelos son de tipo Cauque, Camancha, Tecpán, Patzicía y Zacualpa, es decir, de material arcillo-arenosos con potasio y fósforo nivelado y en menor escala el nitrógeno lo que los hace perfectos para el cultivo. Se encuentran suelos desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea de color claro, además cuenta con pendientes inclinadas al 50%, lo que facilita un drenaje interno.

1.3.3 Flora

Entre las especies más comunes de plantas aéreas se encuentran las bromelias, orquídeas, pie de gallo y musgos que son usualmente depredados por las comunidades cercanas al astillero durante la época de navidad y año nuevo. Entre las especies de arbóreas más representativas que se pueden encontrar en el astillero B'alam Juyú figuran los encinos (*Quercus* sp.), ciprés (*Cupressus* sp.), Hilamos (*Alnus* sp.), diversas especies de pinos y canac.

1.3.4 Fauna

En el municipio de Patzicía existen diferentes especies silvestres de animales entre los que se mencionan: conejo, tacuazín, zorro, comadreja, ardilla, coyote, pizote, ratón, gato silvestre, serpiente, codorniz, cerdo salvaje y armado. El astillero y la montaña El Socó sirven de hábitat para las aves como: codornices, gavilanes, búhos, pájaros carpinteros, palomas y quetzalillos, los que han disminuido por la tala de árboles lo que ocasiona la destrucción del hábitat, porque son utilizados los terrenos en la actividad agrícola.

1.3.5 Bosques

Los bosques son de especies conocidas y bastante típicas dentro de la clasificación del altiplano de la República. Según la clasificación Holdridge, las zonas de vida para el municipio de Patzicía son dos: Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB) y Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MB). La zona de vida del Municipio en el bosque húmedo montano bajo subtropical es 86.91%, es decir 7,984.09 manzanas de bosque y 13.09% pertenece al bosque muy húmedo montano bajo subtropical, equivalente a 1,202.46 manzanas.

1.4 POBLACIÓN

Es importante dar a conocer las características de ésta, entre las que se pueden encontrar: edad, sexo, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, vivienda, niveles de ingreso y pobreza, población económicamente activa, migración, desnutrición y empleo.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los años 1994, 2002 y datos proyectados según la encuesta 2009, con la distribución por sexo, área, grupo étnico y edades, se presentan a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2009

Sexo	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Encuesta 2009 habitantes	%
Población por sexo	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Masculino	7,805	49.26	11,426	48.83	1,733	48.23
Femenino	8,041	50.74	11,975	51.17	1,860	51.77
Población por área	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Urbana	9,543	60.22	14,496	61.95	1,462	40.69
Rural	6,303	39.78	8,905	38.05	2,131	59.31
Población por grupo étnico	15,846	100	23,401	100	3,593	100
Indígena	14,101	88.99	21,409	91.49	3,499	95.99
No indígena	1,745	11.01	1,992	8.51	144	4.01
Población por edad	15,846	100	23,399	100	3,593	100
0 – 6	3,463	21.86	4,617	19.73	399	11.10
7 – 14	3,547	22.38	5,006	21.39	690	19.20
15 – 64	8,197	51.73	12,712	54.33	2,446	68.08
65 a +	639	4.03	1,064	4.55	58	1.61

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Censo X de Población 1994, Censo XI de Población 2002, V de Habitación y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

1.4.2 Por sexo

En el cuadro anterior se indica que el género femenino ha mantenido un incremento sobre el masculino durante los últimos dos censos según la encuesta del año 2009.

1.4.3 Por edad

Se determinó que la mayoría de la población se encuentra entre el rango de 15 a 64 años de edad, para el año de 1994 tenía un porcentaje de 51.73%, en el

2002 el porcentaje se incrementó a 54.33%, 68.08% en la encuesta 2009 lo que indica que tiene una población joven.

1.4.4 Por etnia

Se estableció que la mayoría de la población del Municipio pertenece al grupo étnico maya (kaqchiquel) que se encuentra en la región Norte y Central de la República de Guatemala, según los datos obtenidos de los años de 1994 y 2002 el grupo étnico indígena ha tenido un incremento con respecto al grupo no indígena.

1.4.5 Por área geográfica

La tendencia del crecimiento poblacional en el área rural y en el área urbana ha tenido una variación baja en los porcentajes de los censos 1994, 2002 y según encuesta de octubre de 2009.

1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa del año 1994 representa 27.73% del total del Municipio, en el censo del año 2002 se incrementó el porcentaje de la población económicamente activa a 32.84%, el cual se mantiene en los resultados según encuesta del año 2009.

1.4.7 Densidad poblacional

A nivel Municipal al analizar la densidad, ésta refleja un incremento de 172 habitantes por kilómetro cuadrado del año 1994 al 2002 y para el año 2009 se incrementó en 216 por lo que en el Municipio por cada kilómetro cuadrado habitan 748 personas.

1.4.8 Migración

Es el desplazamiento de la población que se produce desde un lugar de origen a otro de destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual.

1.4.9 Inmigración

De los 605 hogares encuestados, 85 hogares no son originarios del municipio de Patzicía. Mayormente han inmigrado de diferentes departamentos entre los que se mencionan: Chimaltenango, Quiché, Escuintla, Sacatepéquez y Guatemala, la razón principal es haber contraído matrimonio con personas originarias del Municipio.

1.4.10 Vivienda

Al analizar el censo 2002 y la encuesta EPS 2009, se estableció que en la tenencia de vivienda, la propia se ha incrementado 4%, alquilada incrementó 3% y prestada disminuyó 7%, lo que indica que la población ha mejorado económicamente.

1.4.11 Ingresos y gastos familiares

Según la encuesta 2009, los ingresos de la mayoría oscila entre Q.450.00 a Q.900.00 mensuales, que representan 33.4% de la población, estos ingresos son utilizados en su totalidad para cubrir necesidades de alimentación, educación, vestuario y vivienda.

1.4.12 Niveles de pobreza

Se estableció que 89% de los hogares tienen ingresos mensuales menores a Q.1,800.00, estos no son suficientes para cubrir necesidades mínimas y productos de la canasta básica, porque cada hogar lo integra un aproximado de cinco personas.

1.4.13 Desnutrición

Los resultados obtenidos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Centro de Salud del Municipio en el año 2008 se dieron dos casos de muerte por desnutrición. Al mes de octubre del año 2009, se ha reportado

únicamente un caso de desnutrición crónica por deshidratación, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en los últimos tres años, no ha tenido reporte alguno de casos de desnutrición en el Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Son aspectos concernientes a la cantidad, distribución y uso de las tierras productivas que posee el Municipio.

1.5.1 Uso de la tierra

Los datos obtenidos de la encuesta realizada indican que la mayor parte de las personas utilizan la tierra que tienen para realizar actividades agrícolas y en menor escala a diferentes actividades pecuarias, de igual forma las personas que no tienen terrenos propios se ven en la necesidad de arrendar o prestar las tierras para trabajarlas.

1.5.2 Tenencia de la tierra

En el III y IV Censo Nacional Agropecuario indican que las fincas propias van en aumento y en el caso de la encuesta se repite la tendencia de crecimiento a pesar de la crisis económica y el fenómeno de alquiler y préstamo van en aumento.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según la encuesta realizada en el año 2009, la tierra del Municipio se encuentra distribuida en microfincas, subfamiliares y familiares; predominan las microfincas que representan 50% de superficie en manzanas, superan a las de tipo familiar que tendrían en proporción 23 manzanas por cada una.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

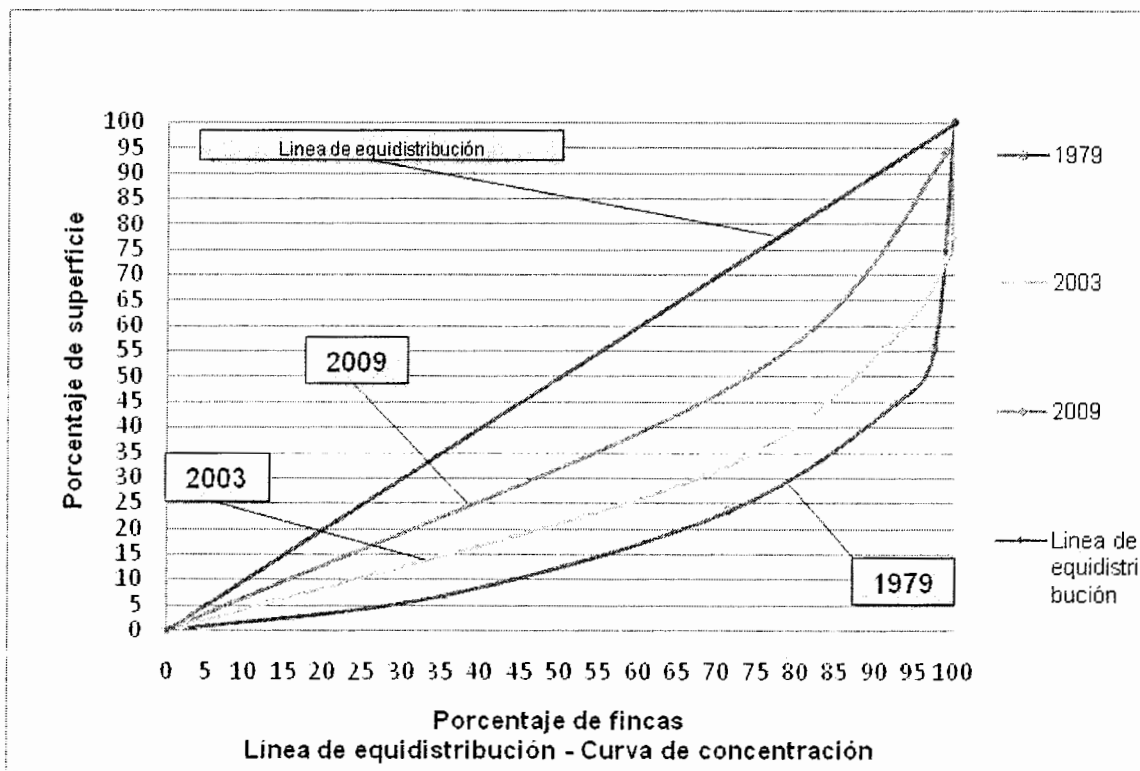
El cálculo del coeficiente de Gini para el año 1979 demuestra que en el Municipio predominaba la concentración de la tierra en pocas manos, sin

embargo, los resultados obtenidos para el año 2003 muestran el decremento del 15% y para el año 2009 los resultados son aún más claros, ya que se determinó un 25% lo que significa que existen problemas como la falta de poder adquisitivo que provocan la desconcentración de la tierra, es decir pocas cantidades de tierra en muchas manos.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra por medio de la acumulación de fincas.

Gráfica 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2009



Fuente: Elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Según los datos de los censos III y IV Nacional Agropecuario se observó que en el Municipio para el año 1979 existe concentración alta, para el 2003 48% el nivel de concentración era media y en el estudio realizado al 2009 muestra una concentración baja con 25%. Lo anteriormente expuesto se puede visualizar en la gráfica de Lorenz, en donde la línea de concentración del año 1979 comparado con la del año 2009 refleja el fenómeno de la desconcentración de tierra provocado en parte por el crecimiento poblacional y la falta de poder adquisitivo.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituido por las instituciones públicas y privadas que se encargan de brindarle servicios a toda la comunidad, con el fin de satisfacer diferentes necesidades, el municipio de Patzicía cuenta con pocos servicios básicos.

1.6.1 Educación

Los servicios educativos que brindan tanto el estado como la iniciativa privada en el Municipio para el año 2009, cubren los niveles pre-primario, primarios y medio, pero la mayoría de centros educativos están centralizados en el casco urbano.

1.6.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

El 72% del total de alumnos inscritos asisten a los establecimientos del sector oficial, al sector privado corresponden 19% y un mínimo porcentaje al sector por cooperativa; del total de alumnos 66% se ubican en el área urbana y 34% en el área rural.

1.6.1.2 Tasas de cobertura por niveles educativos

Los niveles de primaria y preprimaria ocupan el primero y segundo lugar de cobertura. Entre los niveles que tiene un mayor déficit de estudio se encuentra los niveles básicos y diversificado, esto se debe a que los centros educativos de

nivel medio se encuentran únicamente en la Cabecera Municipal y en la aldea El Camán.

1.6.1.3 Tasas de deserción educativa

El nivel primario presenta un número más alto de deserción con 46.67% básicos con 30%, preprimaria con 23.33% y el nivel diversificado no presenta deserción educativa.

1.6.1.4 Tasas de repitencia y promoción

La repitencia se refiere a las veces que un estudiante cursa un mismo grado por diferentes razones, entre ellas se puede mencionar la deserción. Los porcentajes de promoción en hombres y mujeres se mantienen sin mayor diferencia del nivel de preprimaria a básicos. La diferencia es notable en diversificado en donde 50 hombres son promovidos y solamente 10 mujeres.

1.6.1.5 Centros educativos por sectores y áreas, según niveles

Existen en el Municipio 49 establecimientos, 31 pertenecen al sector oficial, 15 al sector privado y tres a cooperativas, la mayoría de centros educativos privados se encuentran en el casco urbano, a nivel diversificado solo hay dos establecimientos. Los estudiantes que buscan un grado académico superior realizan sus estudios en la Cabecera Departamental u otro lugar que les sea accesible.

1.6.2 Salud

Cuenta con un centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal y dos puestos de salud, ubicados en la aldea El Camán y aldea Pahuit este no presta servicio por falta de personal. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, presta atención a la población afiliada al mismo, el servicio de salud privado se identificaron dos clínicas médicas, una clínica dental y dos sanatorios, que cubren el servicio de consulta externa y de emergencias las 24 horas del día.

1.6.3 Agua

En el municipio de Patzicía el agua no cuenta con tratamiento, por lo que solo existe el agua entubada que no es apta para el consumo humano, porque su procedencia es de nacimientos que no tienen el debido mantenimiento y algunos se encuentran con contaminación visible.

1.6.4 Drenajes

En sectores de la cabecera municipal cuentan con una red de drenajes los que conducen las aguas negras a fosas sépticas y otras que descargan en el barranco Paraxá, en el recorrido se intercepta con el río Tziy'a.

1.6.5 Letrinas

La cobertura del servicio de letrinas ha ido en aumento, lo que contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Esto ayudará a disminuir las enfermedades que afectan a la comunidad.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

Durante la investigación realizada en octubre de 2009 se determinó que en el Municipio no existe tratamiento de aguas servidas, éstas son descargadas en fosas sépticas, ríos o barrancos.

1.6.7 Extracción de basura

Es escaso debido a que solo existe un vehículo privado que presta este servicio, hace un recorrido por las calles del casco urbano para recolectar los desechos y depositarlos en el basurero. El resto de la población prefiere ir por cuenta propia a depositar la basura en el basurero municipal.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no se cuenta con planta para el tratamiento de desechos sólidos, parte de la población quema estos desechos.

1.6.9 Energía eléctrica

La cobertura de energía eléctrica en el Municipio ha tenido un aumento en el transcurso del tiempo debido a que en el año 2002 comparado con el censo 1994 tuvo un aumento del 21.55% y al 2009 ha seguido con la misma tendencia de 4.6% de incremento, esto da muestra que más personas tienen acceso a este servicio y utilizan tarifa social con la que ahorran hasta Q.2.06 por kwh consumido.

1.6.10 Correos

En el Municipio la empresa privada El Correo S.A., recibe y envía correspondencia y encomiendas a nivel nacional e internacional.

1.6.11 Cementerios

En el Municipio se encuentran localizados cinco cementerios de los cuales dos se ubican en el área urbana y tres en el área rural, el pago que se realiza a la Municipalidad es de Q.500.00 a Q.1,000.00 por nicho, estos se encuentran activos y a cargo de alguaciles municipales.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El Municipio cuenta con infraestructura básica para el progreso económico, las condiciones necesarias para las actividades productivas se encuentran en vías de desarrollo.

1.7.1 Unidades de miniriego

El sistema de lluvia es el recurso que más utilizan los agricultores, porque no cuentan con los recursos necesarios para utilizar otro sistema de riego.

1.7.2 Centros de acopio y silos

El Municipio cuenta con tres centros de acopio, en la siguiente ubicación: en el caserío Santa María Cerro Alto, salida de la cabecera municipal para la aldea El

Camán y en la entrada del municipio de Patzicía y cruce al municipio de Acatenango.

1.7.3 Mercados

Es un edificio de tres niveles construido en el centro de la cabecera municipal, los días de mercado son los miércoles, sábados y domingos, en donde se puede observar la mayor afluencia de oferentes y demandantes.

1.7.4 Vías de acceso

En cuanto a las vías de acceso a los diferentes centros poblados del Municipio todas las calles que dan acceso al casco urbano se encuentran asfaltadas o bien adoquinadas, sin embargo, estas calles son estrechas lo que dificulta el tráfico vehicular. En el área rural las entradas principales a los centros poblados son de adoquín y las calles secundarias de terracería.

1.7.5 Puentes

En el Municipio se localizan seis puentes con estructura de concreto y pavimento de poca extensión, entre estos se mencionan: El Potrerillo, San Lorenzo I y II, estos se localizan en el área rural y en el casco urbano se encuentran los puentes Chipopol, Paraxja y Xesiguán.

1.7.6 Energía eléctrica

Durante la investigación de campo realizada en el año 2009, se identificaron 567 establecimientos entre servicios, comercios e industria, estos sectores hacen uso de la energía suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente -DEOCSA- esta es para uso comercial e industrial.

1.7.7 Telecomunicaciones y transporte

En el caso de las telecomunicaciones solo existen empresas privadas que prestan el servicio (Tigo, Movistar y Claro), además de contar con el servicio de

teléfono comunitario de manera limitada, por que se encuentran ubicados dentro del casco urbano.

1.7.8 Rastros

En el Municipio existe un rastro que se encuentra ubicado en la zona cuatro del casco urbano, éste funciona únicamente cuando es solicitado, es importante mencionar que a la fecha de la investigación solo existen cinco personas registradas en la Municipalidad quienes tienen el derecho a usar las instalaciones.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A octubre de 2009 no existe un Comité específico de agua o caminos, debido a que cada centro poblado tiene un representante de la comunidad, que es el encargado de velar por el bienestar de la población.

1.8.1 Organización social

Se pueden mencionar: Comité de Vigilancia, Asociación Prevención contra la Violencia de Género Pop Jay, así también Asociación Femenina Patzicience de Desarrollo Integral Nuevo Amanecer.

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo -COCODES-

Estos se encargan de realizar proyectos que sean de beneficio para las comunidades del Municipio.

1.8.1.2 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

El Municipio no se encuentra organizado en Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, cada comunidad tiene un representante o alcalde auxiliar quien se encarga de trasladar los requerimientos y necesidades de los habitantes del lugar hacia las autoridades correspondientes, para proveer desarrollo social, económico y político a la comunidad.

1.8.1.3 Comités

De los comités organizados en el Municipio se mencionan: los Comités de Vigilancia cuyo fin primordial es velar por la seguridad de los vecinos, estos se organizan por cuadras o vecindarios, colocan carteles e indican que determinado sector tiene conformado un Comité de Vigilancia.

1.8.1.4 Asociaciones sociales

Las que brindan apoyo a la población son: Asociación Prevención Contra la Violencia de Género Pop Jay, Asociación Femenina Patzicience de Desarrollo Integral Nuevo Amanecer.

1.8.2 Organización productiva

Los pobladores del Municipio no tienen interés en organizar este tipo de actividades. A pesar de ello fueron localizadas algunas organizaciones que fueron creadas con el fin de brindar apoyo a los agricultores que lo requieran, estas son algunas de ellas: Asociación de Agricultores de Patzicía, Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral COPECOM. R.L.

1.8.2.1 Comités productores

En el Municipio no existen comités productores, debido a que los pobladores no tienen interés en organizarse de esta forma.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser estatales, no gubernamentales, privadas y municipales, brindan soporte al desarrollo socioeconómico de las distintas comunidades.

1.9.1 Instituciones estatales

Instituciones del Gobierno que se encargan de hacer llegar a los ciudadanos los servicios que éste proporciona al Municipio. Se pueden mencionar: Juzgado de Paz del Organismo Judicial, subestación de la Policía Nacional Civil, entre otras.

1.9.2 Instituciones municipales

Entre estas se puede mencionar: Bomberos Municipales, Policía Municipal, Biblioteca Municipal, entre otras instituciones que brindan servicio a la comunidad.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

El Municipio cuenta con el apoyo de Asociación para niños y ancianos San Bernardino y Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Permiten señalar las necesidades de inversión en cada uno de los centros poblados del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2009

Centros poblados	Necesidades
Villa	Planta de tratamiento de aguas servidas Planta de reciclaje Servicio municipal de recolección de basura Ampliación de horarios en Centro de Salud Terminación construcción de pasarela
Aldeas	
El Camán	Drenajes Traslado de lavaderos públicos
Pahuit	Drenajes, agua potable Asistencia técnica en producción y comercialización Adoquinamiento de veredas Contratar personal capacitado para el puesto de salud Alumbrado público Puesto de salud Centro de Salud

Continúa página siguiente

Viene página anterior

El Sitán
 Construcción de lavaderos públicos
 Agua entubada, agua potable
 Alumbrado público
 Drenajes

Caseríos

La Esperanza
 Drenajes
 Traslado de lavaderos públicos
 Adoquinamiento de calles y veredas
 Muro perimetral barranco

El Potrerillo
 Drenajes
 Adoquinamiento de calles y veredas
 Pavimentación de vías de acceso
 Traslado de lavaderos públicos
 Agua entubada

El Chuluc
 Drenajes

Agua entubada

La Parcela
 Construcción de escuela

Drenajes

Agua entubada

San Lorenzo
 Drenajes

Pavimentación de vías de acceso

Traslado de lavaderos públicos

Xejuyu o El Paraíso
 Adoquinamiento de calles y veredas

Drenajes

Agua entubada

Cruz Quemada
 Drenajes

Agua entubada

Construcción de pasarela

Santa María Cerro Alto
 Adoquinamiento de vías de acceso

Agua entubada

Drenajes

Alumbrado público

Joyarocha
 Drenajes

Agua entubada

Adoquinamiento de calles y veredas

Continúa página siguiente

Viene página anterior

El Asoleadero	Escuela
	Pavimentación de vías de acceso
	Drenajes
	Agua entubada
	Adoquinamiento de calles y veredas
Las Cruces	Escuela
	Pavimentación de vías de acceso
	Agua entubada
	Drenajes
	Pavimentación de vías de acceso

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En la tabla anterior se indican los requerimientos de inversión social y productiva de los diferentes centros poblados del Municipio.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Lo constituyen las importaciones y exportaciones del Municipio hacia diferentes puntos del país y al exterior de éste, lo integran productos agrícolas, pecuarios y artesanales, así como: electrodomésticos, materiales de construcción, bienes y servicios, productos de consumo final y otros.

1.11.1 Principales productos que importa el Municipio

Los productos que importa el Municipio ya sea de Ciudad Capital o de diferentes departamentos se pueden mencionar: electrodomésticos, motocicletas, mototaxis, maquinaria y equipo, medicamentos, materiales para construcción entre otros.

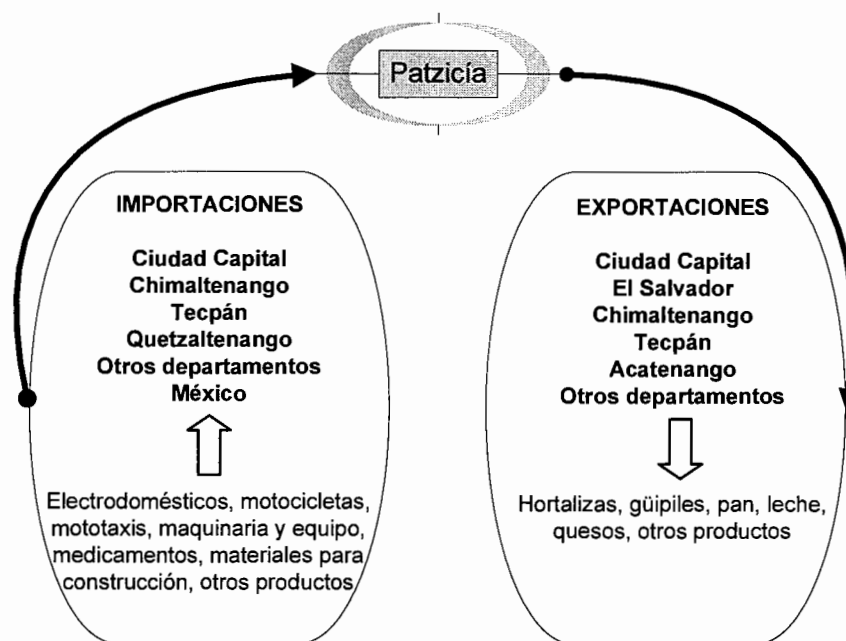
1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que exporta el Municipio son: hortalizas, artesanías, pan, leche, quesos y otros productos, estos son llevados hacia Ciudad Capital, El Salvador, Chimaltenango, Tecpán, Acatenango y otros departamentos.

1.11.3 Remesas familiares

Este rubro constituye una fuente de ingresos para las familias del Municipio, la cantidad de remesas al mes son en promedio 400 equivalente aproximadamente a Q.1,672,696.00, monto que varía entre los \$.200.00 a \$.1,000.00, en su mayoría son provenientes de Canadá y en menor cantidad de Estados Unidos de Norteamérica, las cuales benefician mayormente a personas del área rural del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Diagrama comercial
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los productos que no son originarios del lugar provienen de municipios vecinos o de la capital del país, se investigó que parte del maíz que se comercializa es importado de estados de México fronterizos con nuestro país; en cuanto a las exportaciones, la mayor parte de ella es llevada a la Ciudad Capital, otros municipios, departamentos y hacia El Salvador por acopiadores o por los

mismos productores. Los artículos que por diversos motivos no pueden ser elaborados en el lugar y son necesarios para las actividades cotidianas de las personas se importan al mismo.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Estás representan las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, servicios y comercio que se realizan en el Municipio.

1.12.1 Resumen de actividades productivas

Se presenta una síntesis de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales.

Cuadro 2
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Valor de la producción Q.	Total Q.	%
Agrícola		4,179,700.00	42.65
Repollo	1,612,500.00		
Zanahoria	1,036,000.00		
Maíz	668,850.00		
Güicoy	510,000.00		
Lechuga	<u>352,350.00</u>		
Pecuaria		812,693.00	8.29
Ganado esquilmo (Lechero)	<u>812,693.00</u>		
Artesanal		1,303,933.50	13.30
Panadería	658,333.34		
Sastrería	364,800.00		
Herrería	<u>280,800.00</u>		
Industrial		1,056,000.00	10.77
Aserradero	<u>1,056,000.00</u>		
Comercio y servicios	2,448,960.00	2,448,960.00	24.99
Totales		9,801,286.50	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La actividad principal es la agrícola por las condiciones climáticas y de suelos que favorecen los cultivos, en segundo lugar actividad artesanal en la que sobresale la elaboración de pan; el tercer lugar lo ocupa la industria compuesta por los aserraderos y por último producción pecuaria dedicada únicamente a la producción de leche y algunas aves de traspatio.

1.12.1.1 Agrícolas

El producto que genera mayor volumen y valor en la producción agrícola es el repollo 38.58 % del total, segundo es la zanahoria con 24.79 % y el tercero maíz con 16%, en menor porcentaje los demás productos que están debajo del 15%.

1.12.1.2 Pecuarias

Una pequeña parte de la población es la que se dedica a la crianza y engorde de diferentes clases de animales domésticos, utilizados principalmente para el consumo de las familias. En cuanto a la actividad pecuaria se dedican principalmente al ganado esquilmo o ganado para producción de leche.

1.12.1.3 Artesanales

Se encuentran integradas por: pequeño artesano, que representa 90% del total de la producción artesanal con Q.1,172,266.67, y está dividido por panadería con 45%, los productos principales son la elaboración de pan dulce y pan francés. Sastrería con 31%, el producto que más se elabora es el pantalón de caballero. Herrería, constituye 24% y el producto que más se elabora es la puerta de metal. Para el mediano artesano se encuentra la panadería con Q.131,666.67 que representa 10% de toda la producción artesanal, y está integrado por la panadería, con la elaboración de pan dulce y pan francés.

1.12.1.4 Agroindustriales

Actividades agroindustriales no existen en el Municipio.

1.12.1.5 Industriales

Éste tipo de producción representa una importante cifra en la economía de la localidad, se conforma por aserraderos, que cuentan con maquinaria especializada, la que es manejada por personal capacitado, se encuentran en el Municipio cuatro unidades productivas, que fabrican tablas de madera de pino. Actividades agroindustriales no existen en el Municipio.

1.12.1.6 Comercio y servicios

El acceso a diversidad de servicios en el Municipio mejora el nivel de vida de los habitantes del lugar, los días de mercado son propicios para efectuar el comercio y ofrecer servicios a los lugareños, entre estos se mencionan: tiendas, gasolineras, comedores, agroservicios, entre otros. El valor de los servicios es de Q.721,200.00 y de comercios es de Q.1,727,760.00.

CAPÍTULO II

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

En este capítulo se incluye la descripción del producto objeto de investigación, características y usos, volumen, valor y superficie, destino de la producción; tecnología, costos, financiamiento, organización empresarial, comercialización actual que comprende el proceso, análisis y operaciones del mismo.

2.1.1 Descripción

En Patzicía la producción de leche de vaca es una actividad pecuaria que se realiza en pocas cantidades, su explotación no es muy importante para la economía del Municipio, sin embargo es un medio de vida para las personas que se dedican a esta actividad.

Para el comercio la producción obtenida la distribuyen en el Municipio para ser consumida en su forma natural o ser utilizada para elaborar productos artesanales derivados de la leche, como: queso y mantequilla que los venden en el lugar o en los municipios aledaños.

2.1.2 Características y usos

La leche puede ser utilizada para consumo en su estado natural o puede ser transformada de manera artesanal o industrial y obtener productos como: leche evaporada, condensada, queso, mantequilla, yogurt entre otros. Debido a su valor alimenticio es una fuente de calcio, muy importante en la dieta diaria de los guatemaltecos.

2.2 PRODUCCIÓN DE LECHE

Es una rama de la actividad pecuaria, la producción se da principalmente en los departamentos ubicados en la costa sur del país, como: Santa Rosa, Retalhuleu, Escuintla, Jutiapa; en el municipio de Patzicía los principales productores de leche son quienes se encargan de distribuir o elaborar el producto obtenido con

las personas del lugar, estos elaboran productos derivados de la leche para ser vendidos dentro del lugar, en algunos hogares cuentan con animales vacunos para obtener su propia producción y consumirla.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

En Patzicía el volumen de la producción de leche en el estrato microfincas asciende a 45,135 litros y 187,063 litros en el estrato fincas familiares, a un precio de Q.3.50 el litro para ambos estratos. La determinación del valor de la producción al igual que el volumen se determinó por medio de dos estratos, para microfincas el valor total es de Q.157,972.50 y de Q.654,720.50 para el estrato de finca familiar.

2.2.2 Destino

La producción de leche se destina principalmente para el autoconsumo y en una pequeña parte para la elaboración de quesos y crema, esta se distribuye en el Municipio y en municipios cercanos como Acatenango, Tecpán y otros.

2.3 TECNOLOGÍA

La producción de leche para microfincas utiliza la tecnología tradicional porque utiliza pasto natural, bebederos de ríos, mano de obra familiar y el hato ganadero es de origen criollo, la finca familiar hace uso de una combinación entre tecnología tradicional y alta por utilizar raza pura o mejorada en el hato ganadero.

2.4 COSTOS

La sumatoria de todos los costos que hay que realizar para el mantenimiento del ganado y determinar la producción de leche, se debe considerar la integración de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. En el siguiente cuadro se describen los elementos necesarios para la producción de leche:

Cuadro 3
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Costo de mantenimiento de ganado esquilmo
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Familiars	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	96,536.00	96,536.00	239,047.75	239,047.75
Pasto natural	8,946.00	8,946.00	43,252.50	43,252.50
Concentrado	8,250.00	8,250.00	39,000.00	39,000.00
Sal común	3,550.00	3,550.00	10,270.00	10,270.00
Granillo	18,200.00	18,200.00		
Afrecho	19,250.00	19,250.00	-	-
Palmiste	-	-	63,200.00	63,200.00
Sales minerales	3,976.00	3,976.00	4,325.25	4,325.25
Melaza	23,430.00	23,430.00	59,250.00	59,250.00
Desparasitantes	7,100.00	7,100.00	11,850.00	11,850.00
Vitaminas	1,704.00	1,704.00	5,688.00	5,688.00
Vacunas	2,130.00	2,130.00	2,212.00	2,212.00
Mano de obra	-	96,339.47	96,000.00	101,360.00
Familiar	-	71,175.00	-	-
Alimentación	-	-	48,000.00	37,440.00
Ordeñador	-	-	48,000.00	37,440.00
Bonificación (8.33.x jornal)	-	11,401.69	-	12,000.00
Séptimo día (salario entre 6 días)	-	13,762.78	-	14,480.00
Costo indirectos variables	-	41,090.11	4,200.00	48,296.39
Cuota patronal (Salario x 12.67%)	-	10,761.62	-	11,321.91
Prestaciones laborales (salario x 30.55%)	-	25,948.49	-	27,299.48
Honorarios veterinarios	-	-	4,200.00	4,200.00
Agua	-	4,380.00	-	5,475.00
Costo de mantenimiento del ganado	96,536.00	233,965.58	339,247.75	388,704.14

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El mayor porcentaje de variación en cuanto a costos está en la mano de obra, tanto para las microfincas como la familiares, esto se debe a que los productores no toman en cuenta el salario mínimo de Q.52.00, según Acuerdo Gubernativo No. 398-2008 y la Bonificación Incentivo Decreto No 37-2001. En costos indirectos variables la diferencia en este rubro se debe a las prestaciones laborales que se otorgan a los trabajadores según código de trabajo Decreto No. 1441 en sus artículos 82 indemnización, y 130 de vacaciones; ley reguladora de aguinaldo Decreto No. 76-78 en artículo nueve y ley de bonificación para trabajadores del sector público y privado Decreto No. 42-92 en el artículo cuatro para un total del 30.55%, también la cuota patronal IGSS 10.67%, INTECAP 1%,

y la cuota IRTRA del 1%. Aunque en las fincas familiares el productor si toma en cuenta el salario del vaquero, pero no así las prestaciones laborales, para ver los cálculos de los tres elementos del costo.

2.5 FINANCIAMIENTO

El Municipio cuenta con posibilidad de acceso a fuentes de financiamiento que les proporcionan a los productores pecuarios oportunidades de desarrollo, generación de fuentes de trabajo y mejorar los niveles de ingresos para la población.

Las fuentes internas de los productores de leche son obtenidas de los ahorros, salarios, cosechas anteriores, venta de ganado o herencia de padres.

Las fuentes externas son las que se obtienen por medio de préstamos que otorgan las instituciones bancarias y de crédito o personas que no son reguladas por la ley, que proporcionan capital a los productores de leche, algunas de las instituciones que funcionan en la localidad son: el Banco de Desarrollo Rural S.A., el Banco G&T y Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola.

Estas fuentes de financiamiento no son utilizadas con tanta frecuencia, porque se tiene la idea de riesgo al realizar préstamos que posiblemente no podrán ser cancelados por problemas inesperados en la producción.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se presentan los conceptos relacionados con el proceso, análisis, funciones y estructuras del mercado. La comercialización pecuaria se realiza de la misma forma tanto en las microfincas como en las familiares, razón por la cual se desarrollará el estudio de la estructura de las microfincas, estas tienen una medida de una cuerda a menos de una manzana, la comercialización pecuaria

en fincas familiares se caracteriza por cubrir de una manzana a menos de 10 manzanas.

2.6.1 Proceso de comercialización

En las microfincas y fincas familiares localizadas en el Municipio, el proceso de comercialización para la producción de leche de vaca se describe a continuación:

Tabla 3
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Comercialización pecuaria
Año: 2009

Concepto	Microfincas	Familiares
Concentración	Se realiza a primeras horas de la mañana en las instalaciones de los propietarios en donde se procede al ordeño, el producto es utilizado la mayoría de las veces para consumo propio y en ocasiones para la venta.	Inicia a primeras horas de la mañana en instalaciones del productor donde se realiza el ordeño y luego se reúne en bidones plásticos para economizar y facilitar el transporte del producto.
Equilibrio	Por el hecho de que la producción es generalmente para consumo propio y el consumidor final es quien llega a las instalaciones del productor para obtener el producto, esta fase no se da en el proceso de comercialización.	Realizado por el propietario quien traslada la producción luego del ordeño hasta los hogares de los clientes quienes se encargan de hacerla llegar al consumidor final.
Dispersión	Ésta se realiza en las instalaciones del propietario, pues como la producción generada es poca en cantidad y los compradores la adquieren en el lugar, no tiene porque ser llevada al mercado local.	La distribución del producto por parte del productor hacia los minoristas quienes la trasladan al consumidor final.
Análisis Institucional	El productor es el primer elemento que participa en el proceso, ya que determina qué, cuándo y cuanto producir, en el caso de la producción de leche va a depender de la raza de ganado bovino utilizada, esta producción se realiza a diario.	El minorista es el segundo ente que participa, en este caso son las personas que compran la producción para venderla al consumidor final.
		El consumidor final es quien decide si el producto satisface sus

Continúa página siguiente

Viene página anterior

necesidades de calidad y precio. Para microfincas este proceso se realiza en algunos casos entre productor y consumidor final.

Análisis funcional
Funciones físicas

Acopio

Los productores de leche trabajan en forma individual, no utilizan centros de acopio debido a que la producción es poca y en gran parte como el caso de microfincas es utilizada para el autoconsumo, quienes venden la producción la reúnen en bidones plásticos que facilitan su traslado, esto se da tanto para microfincas y en el estrato de fincas familiares.

Transporte

Los productores son los que se encargan de transportar la producción a los consumidores finales para el caso de microfincas, en fincas familiares a minoristas, estos últimos se encargan de llevar hasta el consumidor final el producto obtenido.

Análisis funcional
Funciones de intercambio

Compra-venta por inspección

El productor o en su defecto el minorista lleva la producción hasta el comprador, quien es el que decide la cantidad que va a adquirir y forma de pago a utilizar que normalmente se realiza al contado. En las microfincas que venden la producción es el consumidor final quien llega hasta el lugar a comprar el producto.

Determinación del precio

El productor establece el precio de acuerdo a los precios que se manejan en los mercados locales o con la competencia.

Análisis funcional
Funciones auxiliares

Información de precios

Los productores de leche no cuentan con información que les permita conocer los precios que se manejan en el mercado nacional, por lo que son ellos quienes determinan el precio que tendrá el producto de acuerdo al mercado local.

Financiamiento

Se financian por sus propios medios como ahorros o salarios que utilizan para la inversión, trabajan en forma individual y no cuentan con garantías para la obtención de préstamos.

Análisis estructural

Aceptación de riesgos

Los productores de leche asumen los riesgos que implica su negocio, en lo que respecta a la pérdida física y financiera, en la primera hace referencia a la pérdida de animales por enfermedades, muerte o robo de las mismas, derivado de esto se generan pérdidas en lo financiero. Esto aplica tanto para el estrato de microfincas como para fincas familiares.

Conducta de mercado

Para las microfincas la conducta del producto es oligopólico, pues en la mayoría de los casos el producto es utilizado para el autoconsumo y en mínima parte la venden.

Conducta de mercado

La conducta de este tipo de producto es oligopólico pues hay unos pocos vendedores de leche en el mercado, lo que ocasiona que la demanda no sea satisfecha.

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Eficiencia de mercado	Eficiencia de mercado
La producción de leche en este tipo de estrato es ineficiente debido a que son pocas las personas que se dedican a vender la producción, ya que en la mayoría de los casos el producto obtenido es utilizado para el autoconsumo o la venta es en mínima cantidad.	La producción de leche en el Municipio es ineficiente debido a que son pocas las personas que se dedican a esta actividad, razón por la que no se logra cubrir la demanda y ocasiona que los precios sean inestables y generen bajas utilidades.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

2.6.2 Operaciones de comercialización

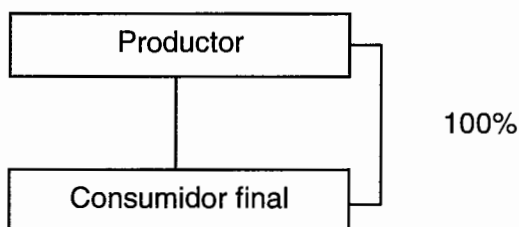
Incluye los pasos a seguir del producto, permite conocer los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

2.6.2.1 Canales de comercialización

Este se realiza directamente entre el productor y el consumidor final, sin intervención de intermediarios.

Seguidamente se presenta la estructura de los canales de comercialización en el estrato de microfincas para la producción de leche.

Gráfica 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Estratos: microfincas
Canales de comercialización
Año: 2009

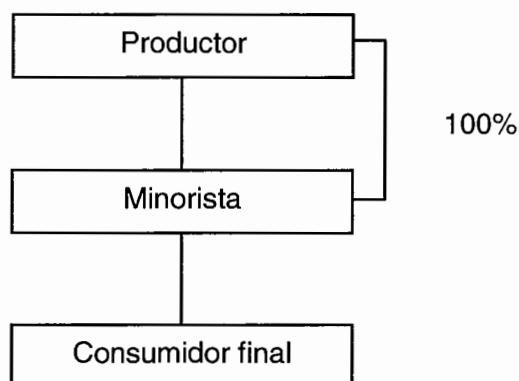


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el canal de comercialización de producción de leche para el estrato de

microfincas el productor es quien se encarga de vender el producto obtenido al consumidor final. El canal de comercialización utilizado por el productor fincas familiares es el siguiente:

Gráfica 5
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Estratos: fincas familiares
Canales de comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El canal de comercialización de la producción de leche en fincas familiares el productor es quien se encarga de vender el producto en su totalidad al minorista y este lo distribuye al consumidor final.

2.6.2.2 Márgenes de comercialización

Son los ingresos que obtiene cada participante dentro del canal de comercialización del producto, se toman en cuenta los diferentes gastos en que se incurre para que el producto obtenido llegue al consumidor final. En el caso de las fincas familiares la venta es directa entre el productor y el minorista.

Los márgenes de comercialización para el mercado local se detallan a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Márgenes de comercialización por litro
Mercado local
Año: 2009

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto de comercialización	Costo mercadeo Q.	Margen neto de comercialización	Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	3.50					88
Minorista	4.00	0.50	0.20	0.30	0.09	12
Transporte			0.20			
Consumidor final						
Total		0.50	0.20	0.30	0.09	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se indica que el productor obtiene un mayor porcentaje de participación en el mercado, el minorista tiene un porcentaje de participación en el mercado de 12% y Q.0.09 de rendimiento sobre cada quetzal invertido.

2.6.2.3 Factores de diferenciación

En la comercialización de la leche estos factores se aplicarán únicamente para las fincas familiares, pues en el caso del estrato de microfincas la producción es poca o nula lo que ocasiona que en este estrato no sea factible su implementación; para las fincas familiares es necesario efectuar el análisis de la utilidad de lugar, de forma, de tiempo y de posesión los que se describen a continuación:

- Utilidad de lugar: es la transferencia física del producto, comparado con los costos en que se ha incurrido y hacerlos accesibles a los compradores. El productor es el encargado de trasladar la producción de leche desde las instalaciones de la finca hasta los hogares de los clientes.

- Utilidad de forma: es el cambio que sufren los productos para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor. La producción de leche se venderá sin sufrir transformación alguna, por lo tanto esta utilidad no se llevará a cabo.
- Utilidad de tiempo: por ser un producto perecedero y que se encuentra disponible a diario se hace complicada para el productor la conservación a través del tiempo, para conservar la calidad de la producción es necesario que el período de preservación no sea muy prolongado.
- Utilidad de posesión: el productor transfiere la producción que la hace accesible a los compradores o consumidores finales, estos tienen ventajas para generar mejores ganancias, con el mantenimiento de la calidad del producto y la cantidad producida.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el Municipio los productores de leche carecen de una estructura organizacional formal, ellos trabajan de forma independiente y empírica, el propietario es quien realiza las funciones de administrador: planifica, organiza y dirige las actividades de producción.

A continuación se presenta la forma como se encuentran organizados los productores de leche en los estratos de microfincas y fincas familiares.

Tabla 4
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Estratos: microfincas y familiares
Organización empresarial
Año: 2009

Concepto / estrato	Microfincas	Fincas familiares
Tipo	Según la información recabada el tipo de organización que prevalece en las microfincas es familiar, ya que las tareas son realizadas por miembros del hogar los cuales no reciben remuneración alguna.	El tipo de organización es informal ya que trabajan en forma empírica y con base a la experiencia, se aplica tecnología a nivel intermedio, la mano de obra que se utiliza es familiar y contratada.
Sistema	El sistema de organización es el lineal o militar ya que el mando se centra en una sola persona, el administrador que generalmente es el propietario es quien dirige todas las actividades, delega las funciones que se deben seguir.	El sistema de organización es el lineal o militar puesto que el mando se centra en una sola persona, quien tiene la autoridad y asume la responsabilidad por las tareas que se realizan.
Diseño	En el nivel jerárquico que se utiliza, la autoridad y la toma de decisiones se centran desde el nivel más alto y fluye hacia niveles inferiores.	La organización está diseñada de manera que cada individuo es responsable de ejecutar una serie de actividades y los niveles jerárquicos están bien definidos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

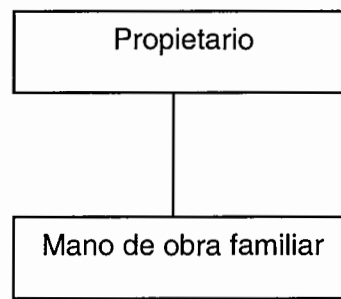
La tabla refleja que ambos estratos de fincas utilizan un sistema de organización lineal o militar ya que el mando se centra en una sola persona que en este caso es el propietario, también hay similitud en el diseño de la organización ya que los niveles jerárquicos están bien definidos centrándose la autoridad desde el nivel más alto.

Un elemento que marca una diferencia en ambos estratos de fincas es la mano de obra, ya que en las microfincas únicamente utilizan mano de obra familiar mientras que en las fincas familiares usan tanto la familiar como contratada debido a que tienen un mayor volumen de producción.

2.7.1 Estructura de la organización

A continuación se presenta la estructura organizacional de la producción de leche que se utiliza en el estrato microfincas del Municipio.

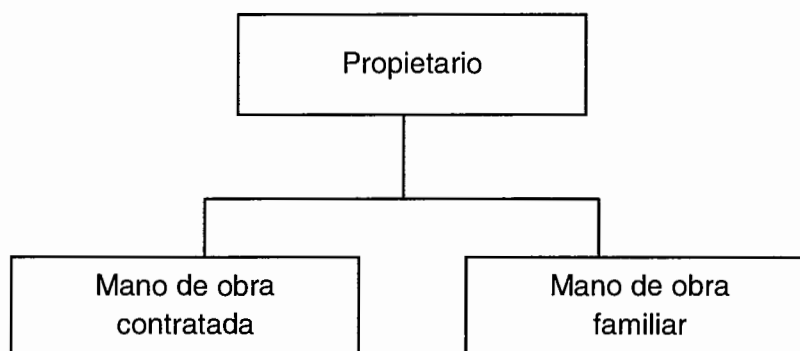
Gráfica 6
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Producción de leche
Estructura organizacional
Estrato: microfincas
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La estructura organizacional en las microfincas es sencilla ya que solo existe un nivel jerárquico lo que facilita la toma de decisiones, la asignación de las tareas y la línea de autoridad está bien definida. A continuación se presenta la forma como se estructura la organización de la producción de leche en las fincas familiares:

Gráfica 7
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Producción de leche
 Estructura organizacional
 Estrato: fincas familiares
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se destaca una estructura organizacional en la que la autoridad y el mando son ejercidos por una sola persona quien dirige las actividades tanto de la mano de obra familiar como contratada.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Se determinó que dentro de las actividades productivas que se realizan en el Municipio, las actividades pecuarias no ocupan un lugar de mayor importancia para los habitantes del lugar, razón por la que existen pocas personas cuyo modo de empleo y subsistencia depende de esta actividad pero sobre todo personas que se dediquen a la producción de leche de vaca.

Los productores dedicados a esta actividad pecuaria no cuentan con apoyo económico otorgado por instituciones gubernamentales o por programas de desarrollo como en el caso de las actividades agrícolas, incluso las instituciones bancarias se muestran escépticas a otorgar créditos para ser invertidos y promover así el desarrollo de esta actividad económica, en la mayoría de los casos dependen de salarios y ahorros.

De igual forma no cuentan con un sistema de asistencia técnica que les permita acceder a tecnología nueva para mejora de los métodos de mantenimiento del ganado y a la vez maximizar la producción, así mismo la falta de una organización interna, no permite que haya un método que ayude a mejorar la productividad y competitividad del producto.

En cuanto a la comercialización, en el estrato de microfincas la mayor cantidad del producto obtenido es utilizado para el autoconsumo, en pocas ocasiones se toma una parte para la venta con precios que no cubren los costos en los que han incurrido para el mantenimiento del ganado, en el estrato de fincas familiares la producción obtenida es vendida en su totalidad a precios que el productor fija de acuerdo a los que se manejan en el mercado local y al igual que en microfincas no toman en cuenta los costos en los que han incurrido para obtener la producción.

Para solucionar algunos de los problemas mencionados se propone implementar proyectos para la producción de leche con un nivel tecnológico alto, así también proporcionar capacitación técnica a los productores del estrato de microfincas y fincas familiares, proveerle de conocimientos en organización, con esto se pretende obtener el incremento de ingresos económicos, mejorar la calidad y maximizar la producción de leche, facilitar la obtención de financiamiento y asistencia técnica, el fin de estas propuestas es mejorar la calidad de vida de la población, generar empleo y contribuir al crecimiento y desarrollo del Municipio.

Se propone la integración de los productores de leche locales a la asociación de productores de leche del Departamento para obtener colaboración de estos tanto en técnicas de producción como en formas de utilizar, conservar y comercializar el producto.

Lo anterior permitirá optimizar los recursos disponibles y maximizar tanto producción como ganancias, ya que podrán hacer negocios con otras personas o empresas y obtener mejores precios.

El fomento de la actividad pecuaria ayuda a diversificar e incrementar las oportunidades de generación de empleo y mejorar los niveles de vida de la población, a su vez contribuirá a mejorar la dieta alimenticia de los habitantes.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

El siguiente proyecto de inversión pretende implementarse en el municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango, en la aldea La Canoa, el que se identificó como una de las potencialidades con que cuenta el lugar, con el propósito de obtener un beneficio directo para la población al generar fuentes de empleo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El área donde se realizará la siembra de cebolla será en la aldea La Canoa del Municipio, tendrá un tamaño de cinco manzanas donde se producirán dos cosechas al año, se estima que la producción será de 400 quintales por manzana, para un total de 2,000 quintales por cosecha, se obtendrá una producción anual de 4,000 quintales. El precio de venta será de Q.173.00 por quintal, el que será comercializado y transportado a la Central de Mayoreo -CENMA-.

Para llevar a cabo el proyecto se propone la creación de un Comité que se denominará "Comité Productores de Cebolla de Patzicía" integrado por 20 miembros, quienes realizarán un aporte de Q.5,000.00 cada uno que hacen un total de Q.100,000.00, además se solicitará un financiamiento externo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- por la cantidad de Q.165,661.00 que será amortizado a tres años a una tasa de 22% anual.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Para el proyecto de inversión se decidió por la producción de cebolla porque es una de las hortalizas que no es explotada por los agricultores del lugar, ésta es una hortaliza que su bulbo está formado por la base de las hojas, tiene amplio uso culinario y medicinal, su origen es considerado del suroeste de Asia, pretende implementarse en el municipio de Patzicía, departamento de

Chimaltenango, en la aldea La Canoa, que se identificó como una de las potencialidades con que cuenta el lugar, con el propósito de obtener un beneficio directo para la población al generar fuentes de empleo.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La actividad principal del Municipio es la producción de hortalizas, no se cultiva la cebolla por lo que se presenta la siguiente propuesta, con el objetivo de variar la producción de las mismas, la que generaría mayores ingresos familiares y se crearían nuevas fuentes de trabajo, que incrementaría el desarrollo económico del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se detallan los objetivos propuestos que se pretenden alcanzar con la ejecución del proyecto, el objetivo general y los específicos que están enfocados a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo económico del Municipio y mejoramiento de ingresos familiares, mediante la diversificación de cultivos agrícolas y proporcionar oportunidades de empleo para los pobladores.

3.3.2 Específicos

- Mejorar el desarrollo económico y social del Municipio, por medio de la diversificación de inversión en proyectos agrícolas.
- Incrementar las fuentes de trabajo en el sector agrícola, para mejorar los ingresos de la población.
- Conocer los costos y gastos en que incurrirá para poner en marcha el proyecto.
- Establecer las fuentes de financiamiento que serán utilizadas en la implementación del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para conocer la aceptación que tendrá la cebolla en el gusto y preferencia de los consumidores a través del análisis del producto, oferta, demanda, precio y comercialización, es necesario realizar el presente estudio.

3.4.1 Identificación del producto

El nombre científico de la cebolla es "Allium Ceba". La cebolla es una hortaliza cuyo bulbo está formado por la base de las hojas, tiene amplio uso culinario. Se considera originaria del suroeste de Asia, el consumo se remonta a más de 4,000 años.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores disponen para la venta, a un precio establecido durante un determinado período de tiempo.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Están compuestas por la producción nacional más las importaciones que se realizan, se muestra la producción histórica y las importaciones en el mercado nacional; la oferta proyectada analiza el comportamiento histórico de la producción y de las importaciones que se espera realizar durante los próximos cinco años, determina la vida útil para la inversión del proyecto.

Cuadro 5
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de cebolla
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2004	1,175,000.00	28.97	1,175,028.97
2005	1,590,100.00	46.65	1,590,146.65
2006	3,160,500.00	75.70	3,160,575.70
2007	2,671,500.00	470.70	2,671,970.70
2008	2,700,000.00	153.53	2,700,153.53
2009	3,498,840.00	357.06	3,499,197.06
2010	3,911,980.00	424.38	3,912,404.38
2011	4,325,120.00	491.70	4,325,611.70
2012	4,738,260.00	559.01	4,738,819.01
2013	5,151,400.00	626.33	5,152,026.33

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93 del Banco de Guatemala -BANGUAT- período 2004-2008, a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 2,259,420$; $b = 413,140$ para la producción y $a = 155.11$; $b = 67.32$ importaciones ; año base 2006.

La oferta total en el mercado nacional presenta una tendencia a incrementar, lo que indica que para poder competir en el mercado la producción debe ser de excelente calidad, en los próximos cinco años el comportamiento ascendente de la oferta originará mayor exportación del producto por los departamentos productores y mejoras económicas para las personas dedicadas a este tipo de cultivo.

3.4.3 Demanda

Las distintas cantidades de un bien que los compradores estarían dispuestos a adquirir a un precio establecido en un determinado período de tiempo.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Las distintas cantidades de un bien que los compradores han estado dispuestos a adquirir a un precio establecido en un determinado período de tiempo, además de indicar que potencial de crecimiento tiene el proyecto.

Cuadro 6
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de cebolla
Período: 2004-2013

Año	Población	Población delimitada 90%	Consumo per cápita qq.	Demanda potencial qq.
2004	12,390,451	11,151,406	0.4257	4,747,153
2005	12,700,611	11,430,550	0.4257	4,865,985
2006	13,018,759	11,716,883	0.4257	4,987,877
2007	13,344,770	12,010,293	0.4257	5,112,782
2008	13,677,815	12,310,034	0.4257	5,240,381
2009	13,992,147	12,592,933	0.4257	5,360,811
2010	14,314,036	12,882,632	0.4257	5,484,137
2011	14,635,925	13,172,332	0.4257	5,607,462
2012	14,957,813	13,462,032	0.4257	5,730,787
2013	15,279,702	13,751,732	0.4257	5,854,112

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Hojas de Balance de Alimentos 1999 -2001 -FAO-, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Licda. Miriam Mercedes Velásquez, Nutricionista.

La demanda potencial histórica y proyectada fue calculada sobre una población delimitada del 90%, por tratarse de una hortaliza de consumo masivo y 10% que no lo consume puede ser por razones médicas, de gustos y preferencias, entre otros, al tomar en cuenta el crecimiento de la población la demanda potencial da un índice prometedor en cuanto al posible consumo que esta hortaliza puede tener en el mercado, motiva a los productores a invertir en el proyecto.

La población va en aumento lo que beneficia a que la demanda potencial siga la misma secuencia de incremento con relación a la población.

3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

El resultado de sumar la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones realizadas, para calcular el mercado potencial. En el consumo aparente proyectado son las cantidades que se espera se consuman de un bien o servicio en el futuro y ser una guía para determinar la factibilidad del proyecto

de forma confiable y segura.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla la información:

Cuadro 7
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de cebolla
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	1,175,000.00	28.97	151.30	1,174,877.67
2005	1,590,100.00	46.65	158.47	1,589,988.18
2006	3,160,500.00	75.70	145.48	3,160,430.22
2007	2,671,500.00	470.70	197.31	2,671,773.39
2008	2,700,000.00	153.53	121.30	2,700,032.23
2009	3,498,840.00	357.06	148.42	3,499,048.64
2010	3,911,980.00	424.38	146.31	3,912,258.07
2011	4,325,120.00	491.70	144.19	4,325,467.51
2012	4,738,260.00	559.01	142.08	4,738,676.93
2013	5,151,400.00	626.33	139.96	5,151,886.37

Fuente: Elaboración propia, basada en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93 del Banco de Guatemala -BANGUAT- período 2004-2008, a través del método de mínimos cuadrados donde $a= 154.77$; $b= (2.12)$ para la exportación; $a=2,259,420$; $b= 413,140$ para la producción y $a= 155.11$; $b= 67.32$ para las importaciones; año base 2006.

Existe un crecimiento constante del consumo aparente de la hortaliza, lo que indica que hay buenas posibilidades que las personas adquieran el producto en años futuros, para poder cubrir la demanda existente será necesario contar con la disponibilidad de la hortaliza para el consumidor del mercado meta.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Parte de la población que no logra satisfacer las necesidades, aunque tengan la capacidad de compra, indica un índice de la cantidad demandada que el producto pueda tener en el futuro. A continuación se presenta el cuadro con la información:

Cuadro 8
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	4,747,153	1,174,877.67	3,572,275.33
2005	4,865,985	1,589,988.18	3,275,996.82
2006	4,987,877	3,160,430.22	1,827,446.78
2007	5,112,782	2,671,773.39	2,441,008.61
2008	5,240,381	2,700,032.23	2,540,348.77
2009	5,360,811	3,499,048.64	1,861,762.36
2010	5,484,137	3,912,258.07	1,571,878.93
2011	5,607,462	4,325,467.51	1,281,994.49
2012	5,730,787	4,738,676.93	992,110.07
2013	5,854,112	5,151,886.37	702,225.63

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros de demanda potencial histórica y proyectada (cuadro No. 6) y de consumo aparente histórico y proyectado (cuadro No.7).

La demanda insatisfecha histórica indica que existe parte de la población que aunque tenga la capacidad de compra de la mercancía, no logra satisfacer la necesidad de adquirir el producto. Con la producción propuesta de cebolla se pretende cubrir parte del mercado, obtener utilidades a través de la implementación del proyecto y generar beneficios para la población.

3.4.6 Precio

Establece en términos monetarios el valor del producto y es determinado por el comportamiento de la oferta y la demanda.

Los datos recopilados durante el trabajo de campo determinan que el precio del quintal de cebolla es establecido por el comprador o intermediario está sujeto a variaciones del mercado; el precio que se manejará en el mercado será de Q.173.00 por quintal.

3.4.7 Comercialización

El comercio agrícola es una actividad muy importante para la economía de Patzicía, agricultura es relacionar la producción y el consumo de hortalizas, para el caso de la producción de cebolla se pretende enfocar el mercado a nivel nacional.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico tiene por objeto proveer información al estudio financiero para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área.

Uno de los resultados de este estudio será definir la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. Aquí se podrá obtener la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

3.5.1 Localización

Es el lugar donde se llevará a cabo el proyecto, se analizan aspectos como: vías de acceso, disponibilidad de la mano de obra, distancia de las fuentes de abastecimiento, factores ambientales. Es necesario determinar factores como la macro y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se realizará en el municipio de Patzicía, del departamento de Chimaltenango, se encuentra ubicado a 14 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 70 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

Se sugiere que el proyecto se lleve a cabo en la aldea La Canoa, ésta se

encuentra ubicada a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 76 de la Ciudad Capital, la aldea escogida para la realización del proyecto cuenta con los terrenos adecuados, con vías de acceso en buenas condiciones, disponibilidad de mano de obra y servicios.

3.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se determinó por el volumen de producción para lo que se utilizarán cinco manzanas de terreno, las que serán arrendadas y se producirán dos cosechas al año con una producción por manzana de 400 quintales cada una, se estima una producción de 4,000 quintales anuales.

3.5.3 Presupuesto de producción

Es la producción de quintales de cebolla necesaria para cumplir con el presupuesto de ventas, de acuerdo a la capacidad productiva del terreno disponible para el proyecto.

Cuadro 9
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Presupuesto de producción de cebolla
Año: 2009

Año	Producción qq. por cinco manzanas	Cosechas al año	Producción total por cinco manzanas
1	2,000	2	4,000
2	2,000	2	4,000
3	2,000	2	4,000
4	2,000	2	4,000
5	2,000	2	4,000
	10,000		20,000

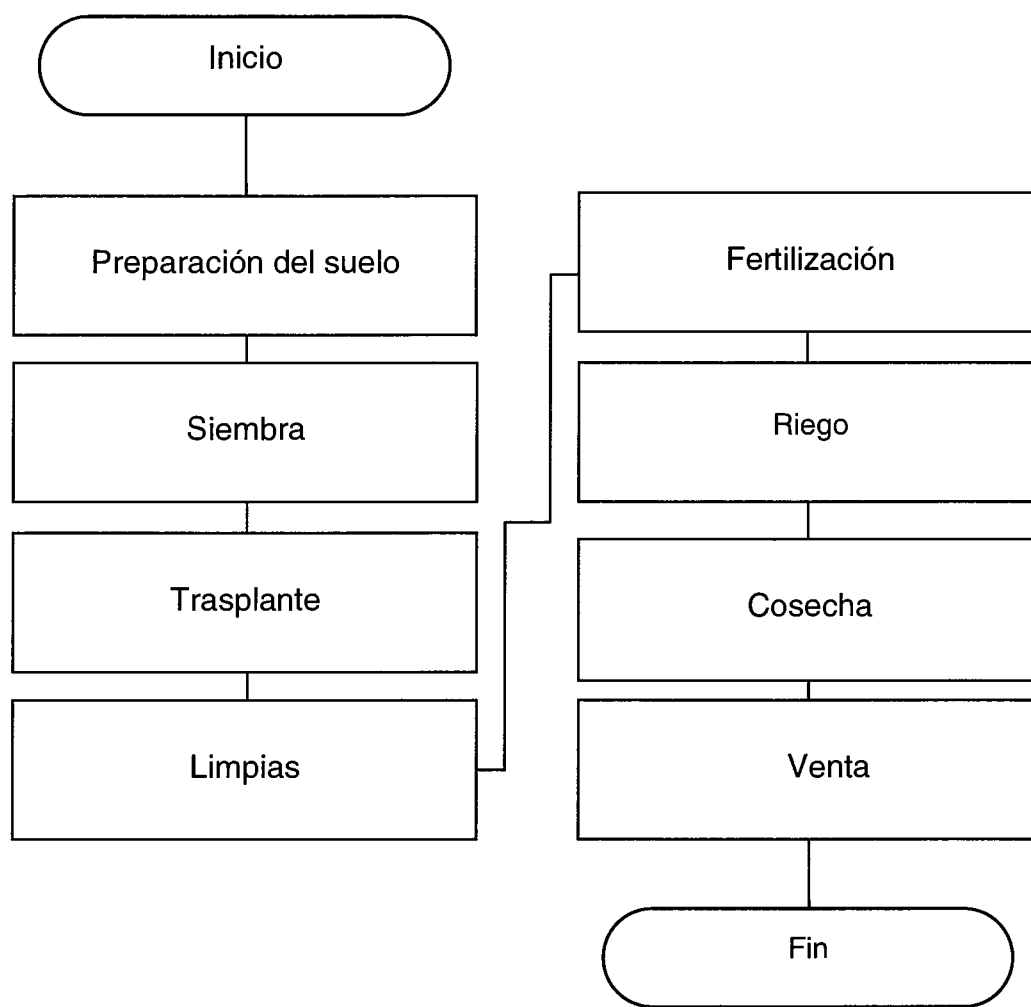
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se detalla la producción anual de cebolla durante los cinco años de vida del proyecto, esto da como resultado una producción total de 20,000 quintales.

3.5.4 Proceso productivo

Son las actividades a realizar en el proceso productivo, para la primera producción de cebolla, inicia con preparar el terreno, sigue la siembra, puede hacerse en forma directa o semillero, inmediatamente se abona la tierra, se riegan las plantas y se realiza la cosecha y finaliza con la venta de esta.

Gráfica 8
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Diagrama de flujo del proceso productivo
Año: 2009



3.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos los requerimientos necesarios para el desarrollo óptimo del proyecto, entre estos se pueden mencionar: instalaciones, mobiliario y equipo, recursos humanos, materiales y financieros.

3.5.5.1 Humanos

Para iniciar el proyecto será necesario contar inicialmente con 20 miembros que conformarán el Comité propuesto, también será necesario un encargado de ventas, producción y comercialización. Para llevar a cabo la primera cosecha se utilizan 930 jornales.

3.5.5.2 Físicos

Son los recursos tangibles que serán necesarios para llevar a cabo el proyecto. Según el tamaño del proyecto, la localización, el volumen de producción, se requieren los recursos que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Recursos físicos
Año: 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Mobiliario y equipo		
Archivo	Unidad	1
Escritorio	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	20
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bombas fumigadora	Unidad	5
Equipo de riego		

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Bomba de agua	Unidad	2
Cinta para riego por goteo	Unidad	5
Herramientas		
Machetes	Unidad	25
Azadones	Unidad	25
Piochines	Unidad	25
Limas	Unidad	10
Totales		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Muestra la cantidad necesaria de herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo de oficina y equipo para riego que se necesita para llevar a cabo el proyecto.

3.5.5.3 Financieros

Para implementar el proyecto se necesita una inversión de Q.265,661.00, estará integrada por una inversión fija de Q.41,975.00 y un capital de trabajo de Q.223,686.00. Los miembros aportarán una cantidad de Q.100,000.00 y se solicitará un préstamo por Q.165,661.00 financiado por el Banco de Desarrollo Rural -Banrural- con una tasa de interés de 22% por un plazo de tres años.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Todos los aspectos administrativos y legales necesarios para llevar a cabo el proyecto, estos deben contener el tipo, sistema, diseño y estructura de la organización.

3.6.1 Justificación

Debido a la importancia que reviste la organización, se propone la implementación de un Comité de Productores de Cebolla que se encargue de planificar, organizar e integrar las acciones a realizar con el fin de maximizar el aprovechamiento de los recursos: humanos, físicos y financieros para lo que es necesario que las personas estén organizadas.

Esta organización será de beneficio para los productores de cebolla ya que por medio de ésta se puede brindar capacitación para incrementar el proceso productivo, mejorar la calidad del producto, así como buscar alternativas de comercialización, acceso al crédito y la obtención de insumos a menor costo.

3.6.2 Objetivos

A continuación se detallan los objetivos tanto general como los específicos que se pretenden alcanzar con el funcionamiento del Comité.

3.6.2.1 General

Impulsar una organización que ayude a mejorar el nivel de vida de los productores de cebolla y generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, así como detectar los canales de comercialización más adecuados.

3.6.2.2 Específicos

- Fomentar la organización de los productores para que unan esfuerzos en busca del bien común.
- Promover una organización que oriente a los productores en el uso de técnicas adecuadas para la producción.
- Generar fuentes de empleo que mejore el nivel de vida de los productores.
- Identificar un canal de comercialización que permita dispersar la producción con eficiencia para permitir la pronta recuperación de la inversión realizada por los productores.
- Cumplir con los aspectos legales necesarios para su buen funcionamiento.
- Implementar controles administrativos y contables.

3.6.3 Tipo y denominación de la organización

La forma de organización que se propone es un Comité formado por los productores de cebolla debido a que es la forma que más se adapta a las

necesidades. Este Comité se denominará “Comité de Productores de Cebolla de Patzicía”.

3.6.4 Marco jurídico

Considera la normativa legal nacional y local vigente relacionada con el proyecto, estas rigen las bases que deben seguir los productores. Dentro del marco jurídico se deben tomar en cuenta tanto las normas internas como externas.

3.6.4.1 Normas internas

Rigen la organización y son elaboradas por la Junta Directiva, surgirán de acuerdo a los requerimientos de la organización, se mencionan los siguientes:

- El Comité tendrá un acta de constitución, la que se inscribirá en Gobernación Departamental y se ratificará en la Municipalidad respectiva, esto identificará la legalización, y así obtiene personalidad jurídica.
- Se realizarán los estatutos con todos los artículos que orientarán el inicio del proyecto, ya que contendrá las funciones de cada uno de los integrantes de la Junta Directiva, así como las de la Asamblea General, entre otros.
- Se determinarán diferentes políticas para guiar la acción del personal que laborará en la producción de cebolla y para que las actividades se realicen de una forma eficiente y eficaz.
- Se elaborará el Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo al artículo 57 del código de trabajo de Guatemala, que tendrá como objetivo guiar al personal en relación al desarrollo de las actividades laborales.
- El régimen de inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, será de pequeño contribuyente para tal efecto se manejarán libros de compras y ventas.
- El Comité solicitará la elaboración de manuales administrativos como:
 - Manual de normas y procedimientos.

- Manual de organización.

3.6.4.2 Normas externas

El marco jurídico y legal que pauta la forma que regulará las actividades del Comité desde la creación hasta el desarrollo y funcionamiento del mismo, se mencionan:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Guatemala, Título II, Capítulo I, artículo 34, 43, 119, inciso a), d) y j).
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, Título I, Capítulo I, artículos 18 y 19, Título IV, Capítulo I, 75, Título VIII, Capítulo IV, artículos 175 y 176.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82 relacionado a Comité y Asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91, y sus reformas, Título I, Capítulo I, Normas Tributarias, artículo 1 al 6, Capítulo IV, Sección I, artículo 112, Sección III, artículo 120.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta -ISR-, Decreto 26-92, Capítulo II, artículo 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto 27-92, Título I, Título II, Capítulo 1 al 9, Título III, Capítulo I al VII, Título VI.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, Libro I, Título I, Capítulo I, artículo 6, 9 y 10.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41, Título I, Capítulo Único, artículo 1, Título II, Capítulo I, Capítulo V, artículo 61, y Capítulo VI, artículo 63.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto 2-95.
- Acuerdo Gubernativo No. 398-2008 "Salarios Mínimos para Actividades

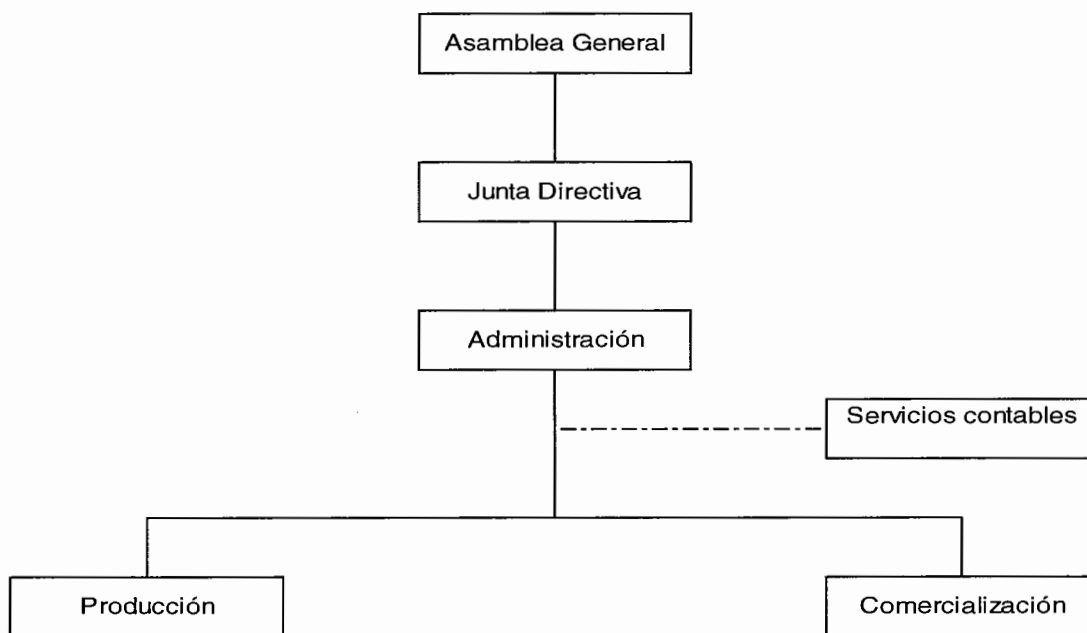
Agrícolas y no Agrícolas”, artículo 1.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley Bono Incentivo, Decreto 78-79, artículo 1 al 17, reformado decreto 7-2000; Decreto 78-89 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos, Decreto Ley 3-89, Decreto 74-78, 76-78.
- Código Civil, Decreto Ley 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Libro primero, Capítulo I, artículos 1 al 7, Capítulo II artículo 15, Capítulo IV, artículo 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, artículo 36.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, Título I, Capítulo I, artículo 1.
- Ministerio de Gobernación, Acuerdo Gubernativo No. 512-98 “Inscripción de asociaciones de civiles”.

3.6.5 Estructura de la organización

A continuación se presenta la estructura de la organización que se propone para este proyecto, se considera que es la más adecuada para las necesidades del mismo.

Gráfica 9
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Proyecto: producción de cebolla
 Estructura organizacional propuesta
 Comité de Productores de Cebolla de Patzicía
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La estructura presenta un sistema de tipo lineal debido a que la autoridad y la responsabilidad de las actividades, se transmiten directamente de una sola persona al trabajador.

3.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

Es importante que la organización tenga bien definidas las funciones que deberán realizar los miembros. A continuación se presentan las funciones que desarrollará cada unidad administrativa.

- **Asamblea general**
 - Aprobar el presupuesto general necesario para el funcionamiento.

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva.
- Sancionar o remover a los miembros del Consejo Directivo.
- Aprobar o modificar los reglamentos o estatutos internos del Comité.
- Aprobar el plan anual de trabajo.
- Los integrantes de la Asamblea General son miembros del Comité y estos no devengan honorarios y tampoco tienen dietas.

- **Junta directiva**

- Ejercer la representación legal del Comité, según los estatutos.
- Convocar asambleas generales ordinarias y extraordinarias.
- Dirigir las actividades de los jefes que integran las diferentes áreas de la organización.
- Elaborar informes de las actividades realizadas para la presentación y discusión en las Asambleas Generales.
- Al igual que la Asamblea General, la Junta Directiva también está conformada por miembros del Comité que no devengan honorarios y no tienen dietas.

- **Administración**

- Elaborar los planes de trabajo a corto, mediano y largo plazo, con los objetivos claramente establecidos.
- Dirigir y coordinar las actividades de los diferentes puestos que tiene a cargo.
- Informar a la Junta Directiva acerca de los avances que se dan en el proyecto.
- El administrador devengará un sueldo de Q.3,000.00 mensuales lo que equivale a un sueldo anual de Q.36,000.00.

- **Producción**

- Elaborar los planes y programas de producción.
- Hacer la solicitud de materia prima y materiales para la producción.

- Elaborar los registros de los volúmenes anuales de la producción.
- Prever, dirigir, organizar y controlar todas las actividades de producción.
- Velar por la calidad de la producción.
- El encargado de producción devengara un sueldo de Q.2,500.00 mensuales, es decir Q.30,000.00 anuales.

- **Comercialización**

- Elaborar y ejecutar el plan de comercialización.
- Establecer nuevas estrategias para la comercialización del producto.
- Elaborar registros de los volúmenes anuales de ventas.
- Mantener los registros de la venta y existencia del producto.
- Buscar e identificar los canales adecuados para comercializar el producto.
- El sueldo que se pagará al encargado de la comercialización será de Q. 2,500.00 mensuales que equivale a Q.30,000.00 anuales.

- **Asesoría de servicios contables**

- Llevar el registro contable de la organización.
- Hacer los presupuestos necesarios para las distintas actividades a realizar.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales.
- Hacer que se cumplan con las responsabilidades tributarias.
- La contabilidad será llevada por una empresa particular, los honorarios que se van a pagar por este servicio asciende a Q. 1,000.00 mensuales que hace un monto anual de Q.12,000.00, así se disminuirán los costos.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Donde se establece la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, los cuales son indispensables para llevar a cabo el proyecto, incluye los costos del proyecto, se presentan estados financieros proyectados para la vida del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Es donde se da a conocer todos los bienes que se utilizan en el proceso productivo, se compone de bienes o elementos tangibles que se destinan al proyecto que son necesarios para el uso de éste. Para la producción de cebolla, será necesario contar con la siguiente inversión:

Cuadro 10
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Inversión fija
Año: 2009

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Tangibles				
Mobiliario y equipo				2,600.00
Archivo	1	1,000.00	1,000.00	
Escritorio	1	800.00	800.00	
Sillas plásticas	20	40.00	800.00	
Equipo de cómputo				4,500.00
Computadora	1	4,000.00	4,000.00	
Impresora	1	500.00	500.00	
Equipo agrícola				3,000.00
Bombas fumigadora	5	600.00	3,000.00	
Equipo de riego				27,000.00
Bomba de agua	2	5,000.00	10,000.00	
Cinta para riego por goteo	5	3,400.00	17,000.00	
Herramientas agrícolas				2,875.00
Machetes	25	25.00	625.00	
Azadones	25	40.00	1,000.00	
Piochines	25	40.00	1,000.00	
Limas	10	25.00	250.00	
Intangibles				2,000.00
Gastos de organización			2,000.00	
Total				41,975.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los bienes que deben adquirirse para el inicio del proyecto, algunos podrán depreciarse o amortizarse con el tiempo con los porcentajes legales que la ley establece, cabe mencionar que el terreno no se detalla debido a que será arrendado durante el tiempo del proyecto.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Conformado por los elementos que deben estar disponibles para iniciar el proyecto, están conformados por: los insumos, mano de obra, sueldos, costos indirectos variables, y gastos fijos para la primera cosecha que será a los seis meses. A continuación se detalla el capital de trabajo:

Cuadro 11
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Inversión en capital de trabajo
Una cosecha
Año: 2009

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
Insumos					29,290.00
Semillas (4 lbs x 5 manzanas)	Libra	20	530.00	10,600.00	
Fertilizantes 20 20	Quintal	20	215.00	4,300.00	
Fertilizantes 15 15 15	Quintal	18	230.00	4,140.00	
Insectisidas Rídomil	Kilos	50	180.00	9,000.00	
Fungicidas Curzate	Kilos	10	125.00	1,250.00	
Mano de obra					65,458.00
Preparación del suelo	Jornal	240	52.00	12,480.00	
Siembra	Jornal	150	52.00	7,800.00	
Transplante	Jornal	120	52.00	6,240.00	
Limpias	Jornal	60	52.00	3,120.00	
Fertilización	Jornal	120	52.00	6,240.00	
Riego	Jornal	40	52.00	2,080.00	
Cosecha	Jornal	200	52.00	10,400.00	
Bonificación		930	8.33	7,747.00	
Séptimo día (Q.56,106.90 / 6)				9,351.00	
Costos indirectos variables					28,993.00
Cuota patronal IGSS 12.67		0.1267	57,711.15	7,312.00	
Prestaciones laborales		0.3055	57,711.15	17,631.00	
Combustible p/bombas(30 galones x 5 manzanas)		150	27.00	4,050.00	
Gastos variables de venta					9,000.00
Flete a CENMA	Unidad	2500	1.60	4,000.00	
Sacos de polietileno	Unidad	2500	2.00	5,000.00	
Gastos fijos de venta					22,983.00
Sueldo encargado de ventas	Meses	6	2,500.00	15,000.00	
Bonificación	Meses	6	250.00	1,500.00	
Cuota patronal IGSS	0.1267		15,000.00	1,901.00	
Prestaciones laborales	0.3055		15,000.00	4,583.00	
Costos fijos de producción					30,483.00
Sueldo encargado de ventas	Meses	6	2,500.00	15,000.00	

Van siguiente página

Vienen página anterior				
Bonificación	Meses	6	250.00	1,500.00
Cuota patronal IGSS	0.1267		15,000.00	1,901.00
Prestaciones laborales	0.3055		15,000.00	4,583.00
Arrendamiento del terreno	Manzanas	5	1,500.00	7,500.00
Gastos fijos de administración				37,480.00
Sueldo de administrador	Meses	6	3,000.00	18,000.00
Bonificación	Meses	6	250.00	1,500.00
Cuota patronal IGSS	0.1267		18,000.00	2,281.00
Prestaciones laborales	0.3055		18,000.00	5,499.00
Honorarios de contador		6	1,000.00	6,000.00
Alquiler de instalaciones		6	500.00	3,000.00
Agua y luz		6	200.00	1,200.00
Total				223,686.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los gastos más importantes están localizados en la mano de obra 29%, los insumos 13%, el rubro de gastos de administración conforma 16% en los cuales se le cancelarán sueldos a una persona administradora y honorarios a un contador el cual llevará el control de ingresos y egresos.

3.7.3 Inversión total

La inversión total para el proyecto asciende a la cantidad de Q.265,661.00 el cual se detalla a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Inversión total
Año: 2009

Concepto	Sub-total	Total Q.
Inversión fija		41,975.00
Mobiliario y equipo	2,600.00	
Equipo de cómputo	4,500.00	
Equipo agrícola	3,000.00	
Equipo de riego	27,000.00	
Herramientas agrícolas	2,875.00	
Gastos de organización	2,000.00	

Van página siguiente

Viene página anterior

Inversión en capital de trabajo		223,686.00
Insumos	29,290.00	
Mano de obra	65,458.00	
Costos indirectos variables	28,993.00	
Gastos variables de venta	9,000.00	
Gastos fijos de venta	22,983.00	
Costos fijos de producción	30,483.00	
Gastos fijos de administración	37,480.00	
Total		265,661.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se muestra que 15% está conformado por la inversión fija y 85% por el capital de trabajo, el que cubre todos los gastos que se realizarán para obtener la primera cosecha de cebolla.

Esta inversión será para la primera cosecha, las siguientes se financiarán con la anterior hasta terminar el proyecto.

3.7.4 Financiamiento

Es el medio financiero por el que se obtendrán los recursos que se requieren para la implementación de la actividad de producción.

Para el proyecto de producción de cebolla en el municipio de Patzicía, específicamente en la aldea La Canoa, es importante el financiamiento, debido a que los agricultores no cuentan con todos los recursos económicos.

Para realizar el proyecto se utilizarán fuentes internas proporcionadas por cada uno de los socios y externas la que será proporcionada por un banco que opera en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro con las fuentes de financiamiento disponibles para la realización del proyecto:

Cuadro 13
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Fuentes de financiamiento
Año: 2009

Descripción	Total Q.	%
Fuentes internas	100,000.00	38
Fuentes externas	165,661.00	62
Total	265,661.00	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El total del financiamiento, está integrado por fuentes internas que está conformado por 38%, que representa las aportaciones de los asociados y las fuentes externas están conformadas por el préstamo bancario que se adquirirá el que asciende a 62%.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son los recursos financieros que se obtienen sin necesidad de acudir a una entidad financiera. Para este proyecto se determinó que cada miembro del Comité, el cual está integrado por 20 personas, aportará la cantidad de Q.5,000.00 para alcanzar un monto de Q.100,000.00 en concepto de financiamiento interno.

3.7.4.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros que provienen de las operaciones generadas por entidades ajenas al proyecto, como los bancos y financieras los que son obtenidos para financiar parcialmente las actividades del proyecto.

Para el proyecto será necesario acudir a este recurso, por lo que se solicitará un préstamo en una entidad bancaria que opere en el Municipio el que ascenderá a Q.165,661.00.

3.7.5 Estados financieros

Son los instrumentos necesarios para establecer la situación y los resultados en el tiempo establecido del proyecto.

3.7.5.1 Costo directo de producción en el primer año

En el siguiente estado se detallan los costos que se incurrirán para llevar a cabo la producción de cebolla en el primer año.

Cuadro 14
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.
Insumos				58,580.00
Semillas	Libra	40	530.00	21,200.00
Fertilizantes 20 20	Quintal	40	215.00	8,600.00
Fertilizantes 15 15 15	Quintal	36	230.00	8,280.00
Insecticidas Ridomil	Kilos	100	180.00	18,000.00
Fungicidas Curzate	Kilos	20	125.00	2,500.00
Mano de obra				130,916.00
Preparación del suelo	Jornal	480	52.00	24,960.00
Siembra	Jornal	300	52.00	15,600.00
Trasplante	Jornal	240	52.00	12,480.00
Limpias	Jornal	120	52.00	6,240.00
Fertilización	Jornal	240	52.00	12,480.00
Riego	Jornal	80	52.00	4,160.00
Cosecha	Jornal	400	52.00	20,800.00
Bonificación		1860	8.33	15,494.00
Séptimo día (Q.112,213.80/6)				18,702.00
Costos indirectos variables				57,986.00
Cuota patronal IGSS 12.67%		0.1267	115,422.00	14,624.00
Prestaciones laborales		0.3055	115,422.00	35,262.00
Combustible p/bombas(30 galones x 5 manzanas)		300	27.00	8,100.00
Costo directo de producción				247,482.00
Producción en quintales (400qq*5mnz*2 cosechas)				4,000.00
Costo unitario por quintal				61.87.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se reflejan los costos directos utilizados durante el primer año, en las dos cosechas en un área de cinco manzanas.

3.7.5.2 Costo directo de producción a cinco años

Se detallan los costos en que se incurrirán para llevar a cabo la producción de cebolla durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	58,580.00	58,580.00	58,580.00	58,580.00	58,580.00
Semillas	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
Fertilizantes 20 20	8,600.00	8,600.00	8,600.00	8,600.00	8,600.00
Fertilizantes 15 15 15	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00
Insecticidas Ridomil	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Fungicidas Curzate	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Mano de Obra	130,916.00	130,916.00	130,916.00	130,916.00	130,916.00
Preparación del suelo	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00	24,960.00
Siembra	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
Trasplante	12,480.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00
Limpias	6,240.00	6,240.00	6,240.00	6,240.00	6,240.00
Fertilización	12,480.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00	12,480.00
Riego	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00
Cosecha	20,800.00	20,800.00	20,800.00	20,800.00	20,800.00
Bonificación	15,494.00	15,494.00	15,494.00	15,494.00	15,494.00
Séptimo día (Q.112,213.80/6)	18,702.00	18,702.00	18,702.00	18,702.00	18,702.00
Costos indirectos variables	57,986.00	57,986.00	57,986.00	57,986.00	57,986.00
Cuota patronal IGSS 12.67	14,624.00	14,624.00	14,624.00	14,624.00	14,624.00
Prestaciones laborales	35,262.00	35,262.00	35,262.00	35,262.00	35,262.00
Combustible p/bombas (30 galones x 5 manzanas)	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
Costo directo de producción	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00
Producción en quintales (400qq*5mnz*2 cosechas)	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Costo unitario por quintal	61.87	61.87	61.87	61.87	61.87

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se reflejan los costos directos utilizados durante los cinco años que durará el proyecto, a un costo unitario por quintal de Q.61.87.

3.7.5.3 Presupuesto de ventas a cinco años

Se presenta el presupuesto de ventas netas, para el proyecto de producción de cebolla.

Cuadro 16
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Presupuesto de ventas
Año: 2009

Año	Ventas en quintales	Precio unitario Q.	Valor total Q.
1	4,000	173.00	692,000.00
2	4,000	173.00	692,000.00
3	4,000	173.00	692,000.00
4	4,000	173.00	692,000.00
5	4,000	173.00	692,000.00
	20,000		3,460,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El presupuesto de ventas es por la producción total de cebolla, la cual se destinará totalmente para la venta.

3.7.5.4 Estado de resultados a cinco años

A continuación se presenta estado de resultados proyectado durante los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Estados de resultados proyectados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas(Q.173.00 c/u * 4000qq)	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00
(-)Costo directo de producción	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00
Ganancia bruta en ventas	444,518.00	444,518.00	444,518.00	444,518.00	444,518.00
(-) Gastos variables de venta	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Fletes a CENMA (Q.1.60 * 4000qq)	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
Sacos de polietileno (Q.2*4000qq)	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
Ganancia marginal	430,118.00	430,118.00	430,118.00	430,118.00	430,118.00
(-)Gastos fijos de venta	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00
Sueldo encargado de ventas (Q.2,500 *12)	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Bonificación (Q.250*12)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

Van página siguiente

Viene página anterior

Cuota patronal Igss (Q.30,000*12.67%)	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00
Prestaciones laborales (Q.30,000*30.55%)	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00
(-) Costos fijos de producción	67,685.00	67,685.00	67,685.00	67,685.00	66,966.00
Sueldo encargado de ventas (Q.2,500 *12)	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Bonificación (Q.250*12)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal Igss (Q.30,000*12.67%)	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00
Prestaciones laborales (Q.30,000*30.55%)	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00
Arrendamiento del terreno (Q.1,250*12)	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Depreciación de equipo agrícola	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Depreciación de equipo de riego	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Depreciación de herramientas	719.00	719.00	719.00	719.00	-
(-) Gastos fijos de administración	77,379.00	77,379.00	77,379.00	75,879.00	75,879.00
Sueldo de administrador (Q.3,000*12)	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Bonificación (Q.250*12)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal Igss (Q.36,000*12.67%)	4,561.00	4,561.00	4,561.00	4,561.00	4,561.00
Prestaciones laborales (Q.36,000*30.55%)	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00	10,998.00
Honorarios de contador(Q.1,000*12)	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Agua y luz (Q.200*12)	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Alquiler de instalaciones(Q.500*12)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Depreciación de mobiliario y equipo	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
Depreciación de equipo de computo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-	-
Amortización gastos de organización	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Ganancia en operación	239,088.00	239,088.00	239,088.00	240,588.00	241,307.00
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamos	36,446.00	24,297.00	12,149.00	-	-
Ganancia antes de ISR	202,642.00	214,791.00	226,939.00	240,588.00	241,307.00
Impuesto Sobre la renta 31%	62,819.00	66,585.00	70,351.00	74,582.00	74,805.00
Ganancia neta	139,823.00	148,206.00	156,588.00	166,006.00	166,502.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el estado de resultados anterior se establece que en la producción de cebolla la ganancia irá en tendencia hacia arriba hasta llegar con una ganancia máxima anual en el año quinto de Q.166,502.00.

3.7.5.5 Presupuesto de caja a cinco años

Los ingresos y egresos proyectados que son necesarios para la vida útil del proyecto son los siguientes:

Cuadro 18
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Presupuesto de caja proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		380,247.00	486,138.00	600,411.00	778,288.00
Aportación propia	100,000.00				
Préstamo Banrural	165,661.00				
Ventas	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00
Total de Ingresos	957,661.00	1,072,247.00	1,178,138.00	1,292,411.00	1,470,288.00
Mobiliario y equipo	2,600.00	-	-	-	-
Equipo de computo	4,500.00	-	-	-	-
Equipo agrícola	3,000.00	-	-	-	-
Equipo de riego	27,000.00	-	-	-	-
Herramientas agrícolas	2,875.00	-	-	-	-
Gastos de organización	2,000.00	-	-	-	-
Insumos	58,580.00	58,580.00	58,580.00	58,580.00	58,580.00
Mano de obra	130,916.00	130,916.00	130,916.00	130,916.00	130,916.00
Costos indirectos variables	57,986.00	57,986.00	57,986.00	57,986.00	57,986.00
Gastos variables de venta	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Gastos fijos de venta	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00
Costos fijos de producción	60,966.00	60,966.00	60,966.00	60,966.00	60,966.00
Gastos fijos de administración	74,959.00	74,959.00	74,959.00	74,959.00	74,959.00
Gastos financieros	36,446.00	24,297.00	12,149.00	-	-
Amortización préstamo	55,220.00	55,220.00	55,220.00	-	-
ISR periodo anterior	-	62,819.00	66,585.00	70,351.00	74,582.00
Total egresos	577,414.00	586,109.00	577,727.00	514,124.00	518,355.00
Saldo final	380,247.00	486,138.00	600,411.00	778,288.00	951,933.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Aquí se detallan los ingresos y gastos efectuados durante la vida útil del proyecto, en donde los egresos realizados podrán cubrirse con los ingresos percibidos.

3.7.5.6 Estado de situación financiera a cinco años

El cuadro siguiente muestra la situación financiera proyectada del Comité a través de los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Estados de situación financiera proyectada
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	32,836.00	23,698.00	14,559.00	6,920.00	-
Mobiliario y equipo	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
(-) Depreciación acumulada	520.00	1,040.00	1,560.00	2,080.00	2,600.00
Equipo de cómputo	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
(-) Depreciación acumulada	1,500.00	3,000.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Equipo agrícola	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
(-) Depreciación acumulada	600.00	1,200.00	1,800.00	2,400.00	3,000.00
Equipo de riego	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
(-) Depreciación acumulada	5,400.00	10,800.00	16,200.00	21,600.00	27,000.00
Herramientas agrícolas	2,875.00	2,875.00	2,875.00	2,875.00	2,875.00
(-) Depreciación acumulada	719.00	1,438.00	2,156.00	2,875.00	2,875.00
Gastos de organización	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
(-) Amortización acumulada	400.00	800.00	1,200.00	1,600.00	2,000.00
Activo corriente					
Caja	380,247.00	486,138.00	600,411.00	778,288.00	951,933.00
Total Activo	413,084.00	509,836.00	614,970.00	785,208.00	951,933.00
Pasivo					
Pasivo no corriente					
Préstamo Banrural	110,441.00	55,220.00	-	-	-
Pasivo corriente					
Impuesto s/renta por pagar	62,819.00	66,585.00	70,351.00	74,582.00	74,805.00
Total pasivo	173,260.00	121,806.00	70,351.00	74,582.00	74,805.00
Patrimonio					
Aportación de los socios	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Ganancia del periodo	139,824.00	148,207.00	156,589.00	166,007.00	166,502.00
Ganancia acumulada	0	139,824.00	288,030.00	444,619.00	610,626.00
Total pasivo y patrimonio	413,084.00	509,836.00	614,970.00	785,208.00	951,933.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el estado de situación financiera el rubro que más relevancia tiene es el de caja el que aumenta cada año, debido a que la inversión inicial sólo se realiza en el primer año, en los posteriores se desvanece el préstamo como los intereses pagados por éste, lo que permite tener mayor disponibilidad de efectivo.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Análisis donde se miden los resultados de un proyecto para determinar si es

rentable y si las expectativas de ganancia de los miembros se cumplen.

La finalidad de examinar un proyecto es medir los riesgos de inversión, de tal forma que los inversionistas tengan máxima seguridad de que tendrá éxito.

3.8.1 Punto de equilibrio

Representa lo mínimo de ingresos que el productor debe de recibir para cubrir los costos y gastos que realiza sin obtener beneficio alguno.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Es el valor mínimo al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos y gastos, y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{227,476}{62\%} = \text{Q.366,897.00}$$

El valor mínimo de ventas debe de ser de Q.366,897.00 en el primer año.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Este representa el número de quintales que se necesita vender para mantener el punto de equilibrio.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}} = \frac{\text{Q.366,897.00}}{\text{Q.173.00}}$$

$$\text{PEU} = 2,121 \text{ quintales de cebolla anuales}$$

El mínimo en quintales de cebolla anuales a vender es de 2,121.

3.8.1.3 Margen de seguridad del punto de equilibrio

Es la cantidad que se puede dejar de vender para no tener pérdida.

MS= Ventas (-) PEV

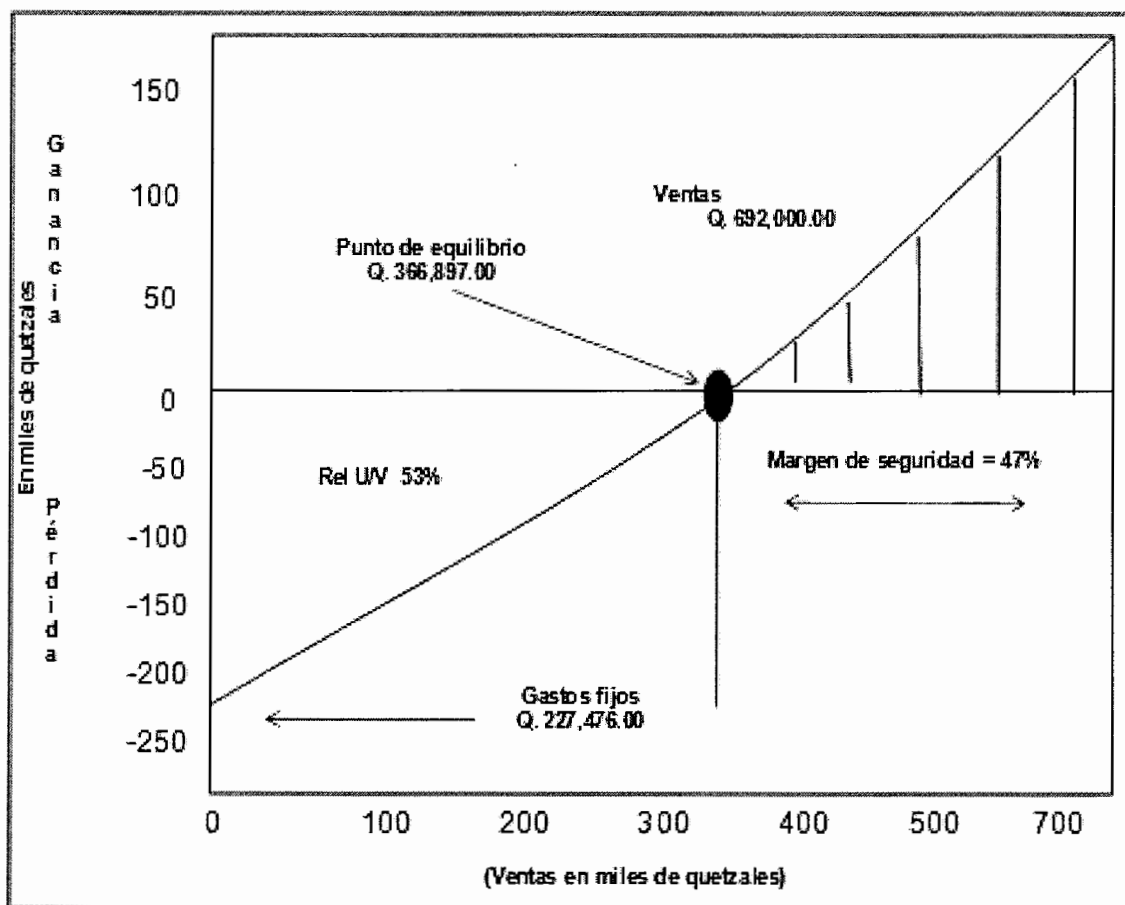
Ventas	Q.692,000.00	100%
(-) Ventas para P.E.V	Q.366,897.00	53%
Margen de seguridad	Q.325,103.00	47%

Al realizar el cálculo se determino que existe un margen de seguridad del 47%.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica del punto de equilibrio muestra el grado de ganancia o pérdida del proyecto.

Gráfica 10
 Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
 Proyecto: producción de cebolla
 Punto de equilibrio
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Las ventas necesarias para que el proyecto no tenga pérdidas o ganancias debe ser de Q.366,897.00.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Constituido por los ingresos y egresos que se dan en las operaciones habituales de un proyecto, en cada uno de los años proyectados del mismo. El flujo neto de fondos se muestra a continuación.

Cuadro 20
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Flujo de fondos neto proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Total	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00	692,000.00
Egresos					
(-) Costo directo de producción	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00	247,482.00
(-) Gastos variables de venta	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
(-) Gastos fijos de venta	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00	45,966.00
(-) Costos fijos de producción	60,966.00	60,966.00	60,966.00	60,966.00	60,966.00
(-) Gastos fijos de administración	74,959.00	74,959.00	74,959.00	74,959.00	74,959.00
(-) Gastos financieros	36,446.00	24,297.00	12,149.00	-	-
Impuesto sobre la renta	62,819.00	66,585.00	70,351.00	74,582.00	74,805.00
Total	543,038.00	534,655.00	526,273.00	518,355.00	518,578.00
Flujo neto de fondos	148,962.00	157,345.00	165,727.00	173,645.00	173,422.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

No existe valor de rescate, debido a que los activos comprados por el Comité son depreciados en los cinco años establecidos por la ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la Republica, Artículo 18,19 y 23.

3.8.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se aceptará en el proyecto, la cual será del 25% de tal forma que cubra la totalidad de la inversión.

3.8.4 Valor actual neto (VAN)

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluye la inversión total. A continuación se presentan los cálculos necesarios para determinarlo:

Cuadro 21
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Valor actual neto -VAN-
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (25%)	Valor actual neto
0	265,661.00			(265,661.00)	1.00000	(265,661.00)
1		692,000.00	543,038.00	148,962.00	0.80000	119,170.00
2		692,000.00	534,655.00	157,345.00	0.64000	100,701.00
3		692,000.00	526,273.00	165,727.00	0.51200	84,852.00
4		692,000.00	518,355.00	173,645.00	0.40960	71,125.00
5		692,000.00	518,578.00	173,422.00	0.32768	56,827.00
	265,661.00	3,460,000.00	2,640,899.00	553,440.00		167,013.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El proyecto es factible debido a que el VAN asciende a Q.167,013.00.

3.8.5 Relación beneficio costo (RB/C)

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. A continuación se muestra el siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Relación beneficio costo
Año: 2009

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización (25%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	265,661.00		265,661.00	1.00000	-	265,661.00
1		692,000.00	543,038.00	0.80000	553,600.00	434,430.00
2		692,000.00	534,655.00	0.64000	442,880.00	342,179.00
3		692,000.00	526,273.00	0.51200	354,304.00	269,452.00
4		692,000.00	518,355.00	0.40960	283,443.00	212,318.00
5		692,000.00	518,578.00	0.32768	226,755.00	169,928.00
	265,661.00	3,460,000.00	2,906,560.00		1,860,982.00	1,693,968.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Relación B/C= $\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$

Relación B/C= $\frac{Q.1,860,982.00}{Q.1,693,968.00} = Q.1.0986$

Con el dato obtenido anteriormente se determina que por medio de la relación beneficio costo el proyecto es aceptado.

3.8.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la que permite igualar el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total del proyecto, indicará si el proyecto es aceptable o no.

Cuadro 23
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Tasa interna de retorno -TIR-
Año: 2009

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 52.35	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 52.40	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 52.38	Flujo neto actualizado
0	(265,661.00)	1.00000	(265,661.00)	1.00000	(265,661.00)	1.00000	(265,661.00)
1	148,962.00	0.65638	97,776.00	0.65617	97,744.00	0.65624	97,755.00
2	157,345.00	0.43084	67,790.00	0.43056	67,746.00	0.43065	67,760.00
3	165,727.00	0.28280	46,867.00	0.28252	46,821.00	0.28261	46,836.00
4	173,645.00	0.18562	32,232.00	0.18538	32,190.00	0.18546	32,204.00
5	173,422.00	0.12184	21,130.00	0.12164	21,095.00	0.12170	21,106.00
Total	553,440.00		134.00		(65.00)		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

$$TIR = \frac{R1 + (R2 - R1) \times \frac{VAN}{VAN + (VAN -)}}{}$$

$$TIR = \frac{52.35 + (52.40 - 52.35) \times \frac{134}{134 + 65}}{}$$

$$TIR = \frac{52.35 + 0.05 \times \frac{134}{199}}{}$$

$$TIR = \frac{52.35 + 0.05 \times 0.673367}{}$$

$$TIR = \frac{52.35 + 0.0336683}{TIR = 52.38}$$

La tasa interna de retorno -TIR- es del 52.38%, la cual es mayor que la tasa de rendimiento aceptada (TREMA) del 25%, por lo que indica que el proyecto es aceptable.

3.8.7 Periodo de recuperación de la inversión

Por medio de este indicador, se determina el tiempo durante el cual se recupera la inversión.

Cuadro 24
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Período de recuperación de la inversión
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos actualizados		553,600.00	442,880.00	354,304.00	283,443.00	226,755.00
Egresos actualizados		434,430.00	342,179.00	269,452.00	212,318.00	169,928.00
Inversión inicial	(265,661.00)					
Flujo neto de efectivo	(265,661.00)	119,170.00	100,701.00	84,852.00	71,125.00	56,827.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Inversión inicial	-265.661
Año 1	119,170
Año 2	100,701
Diferencia	45,790

$$-45,790 / 84,852 = 0.53964$$

$$0.53964 \times 12 = 6.475746 \quad 0.475746 \times 30 = 14.27$$

El período de recuperación de la inversión para este proyecto es de dos años seis meses y catorce días.

3.9 Impacto social

La ejecución de este proyecto aportará mejores oportunidades para el desarrollo y crecimiento del Municipio, creará nuevas fuentes de empleo tanto a los agricultores como a los intermediarios, con lo que los ingresos económicos de las familias se incrementarán.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

El comercio agrícola es una actividad muy importante para la economía de Patzicía, hablar de agricultura es relacionar la producción y el consumo de hortalizas, para el caso de la producción de cebolla se pretende enfocar el mercado a nivel nacional llevándolo al centro de acopio del mayorista, por la demanda potencial que este tipo de producto tiene tanto histórica como en la actualidad.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio la principal fuente de empleo es el cultivo de hortalizas, las que son cultivadas y se encuentran en grandes cantidades por mencionar algunas: zanahoria, papa, repollo, remolacha, entre otros, sin embargo no se encuentra producción de cebolla como parte de la agricultura del lugar, la que se comercializa en el mercado local es llevada de municipios aledaños, es por esta razón que se identificó como una de las potencialidades con que cuenta el lugar, con el propósito de obtener un beneficio directo para la población al diversificar la producción agrícola y generar fuentes de empleo.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

A continuación se presenta en forma de tabla para facilitar la comprensión de las diferentes etapas que forman parte de la comercialización agrícola para la propuesta de producción de cebolla.

Tabla 6
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Proceso de comercialización
Año: 2009

Concepto	Descripción
Concentración	La producción se reunirá en las instalaciones utilizadas para la siembra, se colocará en quintales con el fin de facilitar el traslado hacia el punto de venta ubicado en CENMA.
Equilibrio	Este producto se puede encontrar en el mercado durante todo el año, ya que este tipo de hortaliza tiene gran demanda y aceptación entre la población a nivel nacional. Las cosechas se realizarán dos veces en el año para poder satisfacer la demanda.
Dispersión	Este proceso iniciará desde que los productores trasladan la cosecha a la Central de Mayoreo, utilizarán servicio de flete hasta el punto de venta para ser vendidas a los mayoristas.
Análisis Institucional	El productor es el primer elemento que participa en el proceso, determina cuándo y cuanto producir, en el caso de la producción de cebolla va a depender de la cantidad de terreno que el Comité decida utilizar.
	El mayorista se va a encargar de comprar la producción en su totalidad y hacerla llegar al minorista que es el tercer ente que participa en el proceso, en este caso son las personas que compran la producción pero en cantidades menores para venderla al consumidor final.
Análisis funcional: Funciones físicas	El consumidor final es quien decide si el producto satisface sus necesidades de calidad y precio.
	Acopio: los productores de cebolla trabajarán organizados como un Comité, utilizarán como centro de acopio el mismo terreno utilizado para la siembra para posteriormente trasladar la producción al lugar de venta.
Análisis funcional: Funciones de intercambio	Transporte: los productores por medio del Comité son los que se encargan de transportar por medio de flete la producción hacia el punto de venta.
	Compra-venta por inspección: El productor o en su defecto el mayorista o minorista lleva la producción hasta el comprador, quien decide la cantidad que va a adquirir previo a realizar una inspección del producto y forma de pago que normalmente se realiza al contado.

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<p>Análisis funcional: Funciones auxiliares</p>	<p>Determinación del precio: El Comité establecerá el precio de acuerdo a los precios que se manejan en los mercados locales o nacionales.</p> <p>Información de precios: El Comité contará con información vía internet de precios de cebolla a nivel nacional, esto les permitirá conocer los precios que se manejan en el mercado nacional, por lo que son ellos quienes determinan el precio que tendrá el producto con base a los existentes.</p> <p>Financiamiento: Se financiarán por fuentes internas proporcionadas por cada uno de los socios y externas la que será proporcionada por un banco que opera en el Municipio.</p>
<p>Análisis estructural</p>	<p>Aceptación de riesgos: El Comité asumirá los riesgos que implica su negocio, en lo que respecta a la pérdida física y financiera, en la primera hace referencia a la pérdida de la cosecha por plagas o robo de la misma, derivado de esto se generan pérdidas en lo financiero.</p> <p>Conducta de mercado: Con conocimiento de que no serán los únicos productores de cebolla, la conducta del mercado será de competencia perfecta, pues habrá tantos vendedores como compradores lo que ocasionará que la cosecha sea de un alto nivel de calidad para poder competir.</p> <p>Eficiencia de mercado: La conducta del mercado será eficiente, derivado a que es un producto con alta demanda, a nivel local o nacional lo que generará mayores beneficios para los miembros del Comité.</p>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

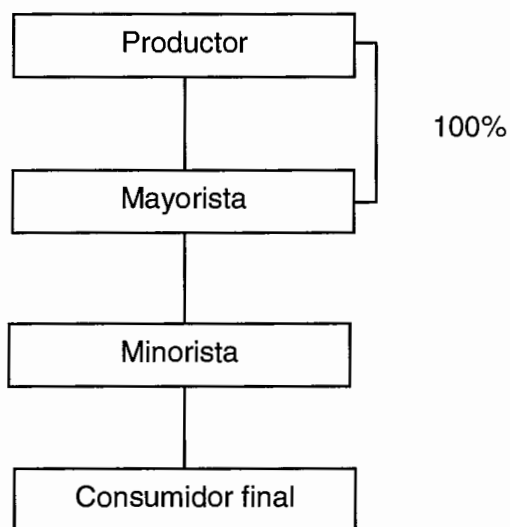
En este estudio se identifican los pasos a seguir del producto mediante los canales, márgenes de comercialización aplicados a la producción de cebolla, así como los factores de diferenciación.

4.3.1 Canales de comercialización

Permite conocer la importancia que cada participante tiene y desempeña en las etapas de comercialización por las que deberá transitar el producto hasta llegar al consumidor final.

A continuación se presentan en forma gráfica los participantes en el proceso de comercialización.

Gráfica 11
Municipio de Patzcía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Canales de comercialización
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se indica que para este tipo de cultivo, existe gran potencial de producción y venta, puede ser distribuido por el productor a los mayoristas, minoristas y estos al consumidor final. El productor vende al mayorista en un 100%, éste se encarga de vender el producto a los minoristas y al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que se da entre el precio que vende el productor, al tomar en cuenta los gastos en los que incurre el intermediario hasta llegar a el consumidor final, se analiza el porcentaje de participación así como el porcentaje del rendimiento de inversión.

Cuadro 25
Municipio de Patzicía, departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción de cebolla
Márgenes de comercialización quintales
Año: 2009

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto de comercialización Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto de comercialización Q.	Rendimiento s/ inversión	% de participación
Productor	173.00					58
Mayorista	240.00	67.00	4.00	63.00	0.36	22
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Arrendamiento			0.50			
Minorista	300.00	60.00	3.50	56.50	0.24	20
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Consumidor final						
Total		127.00	7.50	121.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se indica que el productor es quien tiene el mayor porcentaje de participación en el mercado, tiene 58% de participación, esto implica que por cada quetzal invertido por el mayorista, obtiene un rendimiento sobre la inversión de Q.0.36. El minorista obtiene Q.0.24 de rendimiento sobre la inversión. En los gastos de transporte tanto para mayorista y minorista van incluidos los gastos por carga y descarga.

4.3.3 Factores de diferenciación

En la comercialización de la producción de cebolla es necesario efectuar el análisis de la utilidad de lugar, forma, tiempo y posesión los que se describen a continuación:

- Utilidad de lugar: es la transferencia física del producto, comparado con los costos en que se ha incurrido y hacerlos accesibles a los compradores. El Comité será el encargado de contratar los servicios del transporte, que trasladará la producción de cebolla de cada una de las cosechas desde la

aldea La Canoa en Patzicía hasta la Central de Mayoreo en donde se efectuará la comercialización entre los productores y mayoristas.

- Utilidad de forma: es el cambio que sufren los productos para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor. La producción de cebolla se venderá sin sufrir transformación alguna, por lo tanto esta utilidad no se llevará a cabo.
- Utilidad de tiempo: el Comité debe implementar formas para que el producto luego de haber sido cosechado sea almacenado en un lugar adecuado para la preservación y poder venderlo, con el fin de mantener la calidad del producto que se encuentre a disposición del consumidor final durante todo el año y equilibrar la oferta y demanda.
- Utilidad de posesión: el productor transfiere la producción y la hace accesible a los compradores o consumidores finales, informarse de los cambios en el precio en el mercado, como ventaja se pueden obtener mejores posibilidades de negociar la producción.

CONCLUSIONES

Después del análisis de la información obtenida sobre la situación general del Municipio, comercialización de la producción de leche y la producción de cebolla se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los servicios como: energía eléctrica, agua potable, drenajes, extracción de basura, entre otros, proporcionados a los habitantes por las autoridades municipales son los mínimos para cubrir las necesidades básicas, mismos que en algunas áreas del Municipio son escasos o nulos.
2. La economía del Municipio es sostenida totalmente por la actividad agrícola, los pobladores utilizan la tierra propia o arrendada para cultivarla luego vender el producto obtenido para el sostenimiento de sus hogares.
3. La actividad pecuaria no es de mucha relevancia para la economía del Municipio y de las ramas de esta actividad, la producción de leche como actividad económica propiamente dicha es desarrollada en mínima escala ya que en algunos hogares ésta se realiza para fines de autoconsumo, lo utilizado para la venta es en poca cantidad.
4. La comercialización de la producción de leche es mínima, aunque los márgenes de comercialización favorezcan a los productores, esto no es suficiente para que ellos puedan deducir los gastos en que han incurrido y obtener todavía una ganancia que les permita mejorar su nivel de vida.
5. Los productores dedicados a esta actividad pecuaria no cuentan con apoyo económico otorgado por instituciones gubernamentales o por programas de desarrollo como el caso de las actividades agrícolas, incluso las instituciones bancarias se muestran escépticas a otorgar

créditos para ser invertidos y promover así el desarrollo de esta actividad económica, en la mayoría de los casos dependen de salarios y ahorros.

6. Es necesario diversificar los cultivos para contribuir a la economía y generación de empleo en el Municipio. La producción de cebolla como una opción agrícola puede generar empleo a la población y contribuir al mejoramiento del nivel de vida.
7. La producción de cebolla es considerada una potencialidad, no es explotada en el lugar, esto debido a que la mayoría de los productores de hortalizas no tienen acceso a créditos bancarios y dependen de recursos propios para invertir en las cosechas, no cuentan con asesoría o asistencia técnica que les permita mejorar sus métodos de producción que a la vez les beneficie con la obtención de mejores cosechas.
8. Los productores de hortalizas trabajan en forma individual, basados en su experiencia, son ellos mismos quienes se encargan de comercializar la producción, lo que les dificulta darle movimiento al producto existente.
9. Los productores no se encuentran organizados en comités o asociaciones, razón por la que ven limitadas las posibilidades de acceso a créditos para inversión, programas de capacitación, ampliar el mercado meta para el producto, así como obtener mejores precios por los mismos.

RECOMENDACIONES

Para promover el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores del Municipio se indican las siguientes recomendaciones, estas van orientadas a solventar situaciones que se presentan en el lugar.

1. Que la población solicite a las autoridades correspondientes el mejoramiento de los servicios básicos que se dan a la población, así como la implementación de estos en las áreas donde los servicios son mínimos, los provean de servicios básicos para el desarrollo psicológico, social y económico.
2. Que los pobladores busquen diversificar la producción para crear oportunidades de inversión y financiamiento para mejorar su nivel de vida, así como contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.
3. Que los productores de leche se organicen y de esta forma buscar la ayuda de instituciones del estado cuya función sea brindar orientación a las actividades pecuarias, con el fin de mejorar las técnicas que les permita incrementar los niveles de producción y obtener mejores ganancias.
4. Que los productores de leche promuevan la diversificación de los productos derivados de ésta, para de esta forma introducirse en un nuevo segmento de mercado que les permita lograr mayores ingresos y beneficios.
5. Que los productores de leche del Municipio se integren en una asociación y de esta forma buscar apoyo, tanto económico como en técnicas de producción, conservar y comercializar el producto, esto a través de instituciones gubernamentales, entidades bancarias y crediticias.

6. Que los productores agrícolas pongan en práctica la diversificación de cultivos, ya que cuentan con tierra que es apta para esta labor, contribuirá a generar empleos lo que mejorará el nivel de vida de los pobladores.
7. Que los productores agrícolas implementen el cultivo de cebolla como parte de la diversificación de los mismos, utilizar el apoyo de los Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE- y de las autoridades del Municipio, a la vez trabajar de forma organizada como un Comité para conseguir asesoría técnica y acceso a créditos bancarios, mejorar el nivel de vida de los pobladores y generar empleo para los mismos al implementar el cultivo de cebolla.
8. Que los productores se organicen en un Comité que les permita como grupo la obtención de financiamiento externo, asistencia técnica y otros beneficios que son otorgados por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
9. Que los productores organizados en Comités prioricen sus necesidades, para planificar, programar y realizar proyectos que se traduzcan en mejoras económicas para los miembros y las personas relacionadas a ellos.

ANEXO
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CEBOLLA DE PATZICÍA

ÍNDICE

	Página
I INTRODUCCIÓN	
II OBJETIVOS DEL MANUAL	1
II CAMPO DE APLICACIÓN	1
IV NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
V SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS	3
VI PROCEDIMIENTOS:	
PROCEDIMIENTO 1 Comercialización de la producción	4
PROCEDIMIENTO 2 Compra de insumos	7
PROCEDIMIENTO 3 Aprobación de plan anual de trabajo	10

I. INTRODUCCIÓN

Elaborar un manual forma parte primordial para el mejor desempeño del personal del Comité de productores de cebolla de Patzicía, como un instrumento guía, en él se describen algunos procedimientos para la optimización del trabajo del personal.

En los procesos se representan de manera minuciosa y detallada las instrucciones a seguir para realizar una determinada actividad, de una forma sencilla, para que sea fácil de entender, y permita al lector, desarrollar correctamente la actividad propuesta, además se presenta en forma gráfica la secuencia de los pasos de cada uno.

Este manual es una forma eficaz de coordinar las actividades a realizar, así como medio para que la información llegue a los colaboradores de manera correcta y ordenada.

II. OBJETIVOS

Muestran lo que se desea obtener al implementar un Manual de Normas y Procedimientos como herramienta para brindar orientación al colaborador, a continuación se presentan tanto el general como los específicos.

- **General**

Formar conciencia y compromiso en los miembros del Comité, tanto a nivel administrativo como operativo por medio de la aplicación del documento que tecnifique la ejecución de las diversas actividades.

- **Específicos**

- Dar a conocer el propósito que se pretende cumplir con los procedimientos para evitar atrasos en procesos técnicos y administrativos.
- Determinar los niveles de la responsabilidad por fallas o errores en cada nivel.
- Optimizar los recursos humanos, materiales y financieros que son utilizados por los miembros del Comité.
- Reducir los costos al aumentar la eficiencia general.

III. CAMPO DE APLICACIÓN


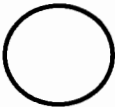
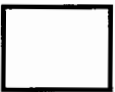
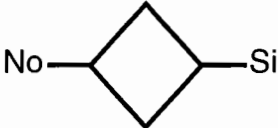

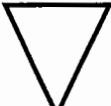


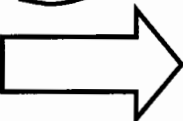
El presente Manual será de observancia y aplicación en las diferentes unidades o áreas que integran el Comité de productores de cebolla de Patzicía, es decir la estructura organizacional recomendada.

IV. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El manual describe procedimientos generales de todos los involucrados en el Comité y está estructurado en función de los objetivos de la entidad.
- Toda persona involucrada en las actividades de las unidades, deberá proseguir sus actividades de acuerdo a la continuidad y ubicación que asigna el manual.
- El manual está sujeto a modificación en los procedimientos para un mejor desempeño.
- La secuencia de los procedimientos y las colocaciones de nuevas normas o modificaciones deben ser discutidas por los involucrados en el mismo.

V. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Seguidamente se presentan los símbolos utilizados en los procedimientos así como el significado de los mismos.

SÍMBOLO	TÍTULO	DESCRIPCIÓN
	INICIO – FIN	Simboliza el inicio y final del procedimiento.
	OPERACIÓN	Son los pasos más importantes de un proceso, se utiliza cuando se crea, cambia o agrega algo.
	INSPECCIÓN	Las inspecciones revisiones o verificaciones e información, es decir se examina algún documento o material con respecto a cantidad o calidad.
	DECISIÓN	Toma decisiones entre dos o más alternativas, sea esta positiva hacia el lado izquierdo o negativa lado derecho.
	CONECTOR DE PÁGINA	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y son trasladados a otro.
	ARCHIVO DEFINITIVO	Los archivos de papelería, formularios y documentos.
	ARCHIVO TEMPORAL	Los archivos de papelería, formularios y documentos temporalmente.
	DOCUMENTOS	Indica la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	TRASLADO	Indica traslado de papelería.

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de comercialización

Objetivos:

1. Cosechar un producto que reúna las condiciones óptimas para competir en el mercado.
2. Obtener los mejores precios del mercado con base a la calidad del producto.
3. Generar utilidades a los miembros del Comité.

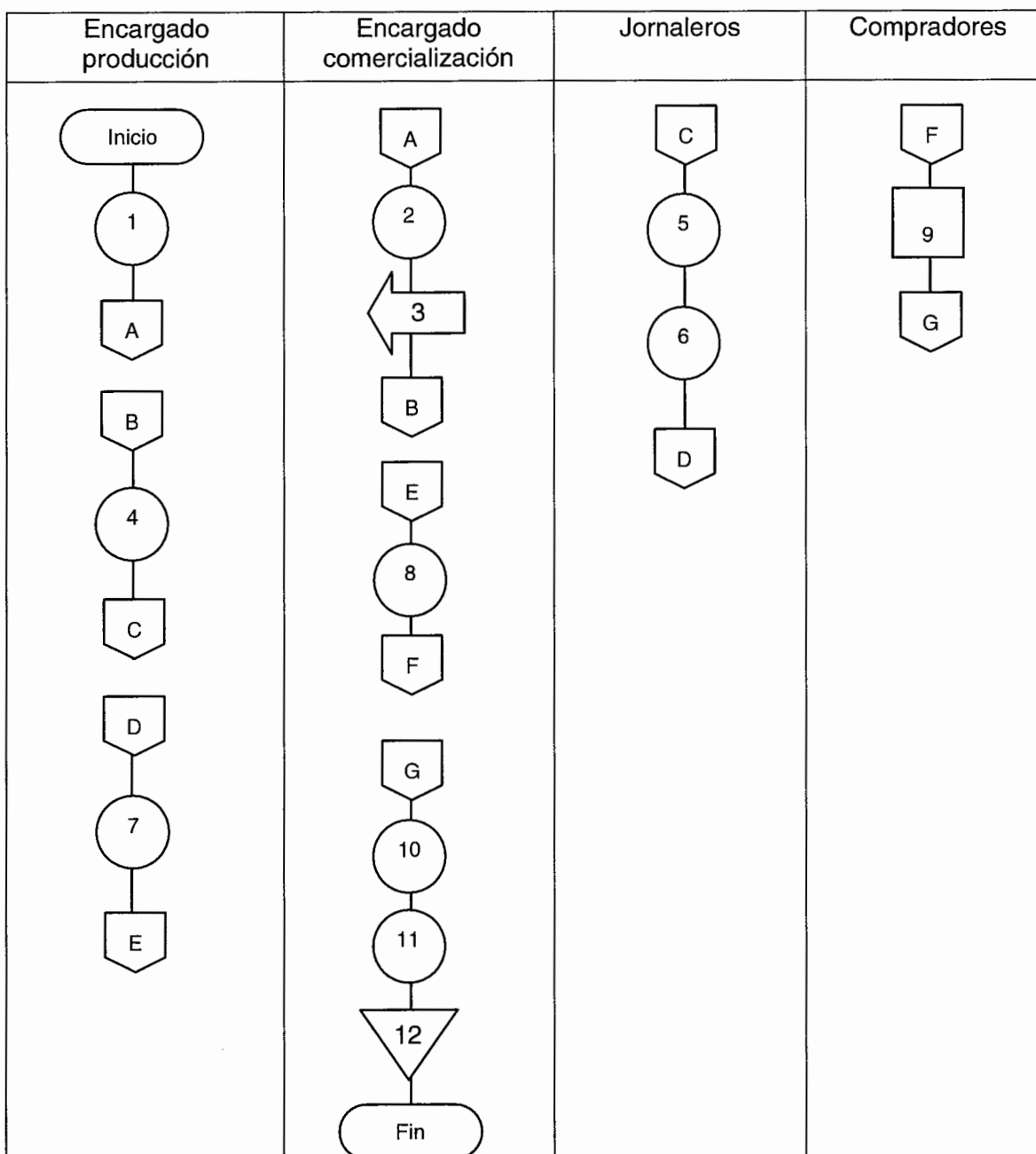
Normas:

1. La venta se realizará únicamente al contado.
2. El producto se entregará al comprador quien a partir de ese momento será el responsable del mismo.
3. No se aceptará devolución del producto luego de realizada la venta.
4. Por cada venta realizada se emitirá factura.
5. Deberá informarse a la administración de las operaciones efectuadas para lograr una venta.
6. Junta Directiva informará a los miembros del comité de los logros obtenidos.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de comercialización

Responsable	No. Paso	Actividad
Encargado de producción	1	Informa a comercialización sobre las fechas en que realizará la cosecha.
Encargado de comercialización	2	Hace los preparativos para la comercialización del producto.
	3	Traslada la información recopilada al encargado de producción.
Encargado de producción	4	Ordena el inicio de la cosecha a jornaleros.
Jornaleros	5	Realizan en tiempo la cosecha.
	6	Limpian, clasifican y colocan en costales el producto.
Encargado de producción	7	Entrega el producto listo a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	8	Contrata el transporte para trasladar el producto hacia el punto de venta.
Compradores	9	Inspeccionan el producto para verificar la calidad del mismo y proceder a la compra.
Encargado de comercialización	10	Realiza negociación con mayoristas y recibe el pago del producto.
	11	Entrega duplicado de factura a encargado de servicios contables, anota en registro de ventas e informa a la administración.
	12	Archiva documentos.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción Procedimiento No. 1	Pasos: 12 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de comercialización



Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Compra de insumos Procedimiento No. 2	Pasos: 10 Hoja:1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Servicios contables

Objetivos:

1. Solicitar los insumos necesarios en cantidad y calidad para la producción.
2. Cosechar un producto que reúna las condiciones óptimas para competir en el mercado.
3. Utilizar adecuadamente los recursos disponibles para la producción.

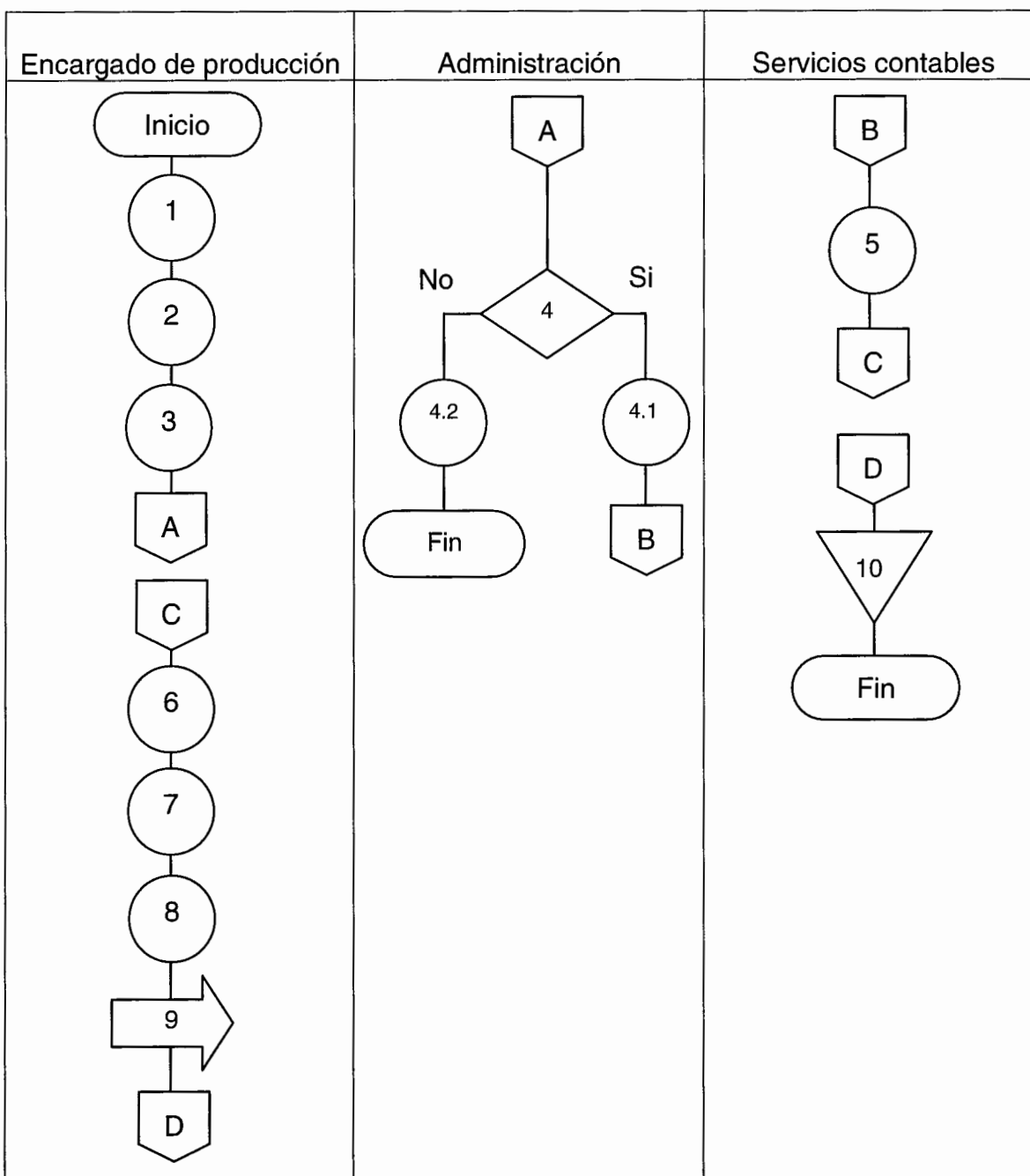
Normas:

1. Utilizar insumos para la siembra que sean de alta calidad.
2. Cumplir con los pasos indicados en el proceso productivo.
3. Realizar cotizaciones para la compra de insumos.
4. Utilizar adecuadamente los insumos adquiridos para su óptimo desempeño.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Compra de insumos Procedimiento No. 2	Pasos: 10 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Servicios contables

Responsable	No. Paso	Actividad
Encargado de producción	1	Prepara el listado de insumos necesarios para la producción.
	2	Inicia con las cotizaciones.
	3	Reúne cotizaciones recibidas e informa de opciones al administrador.
Administración	4	Analiza opciones presentadas.
	4.1	Si, da visto bueno a la cotización favorable.
	4.2	No, solicita que inicie el procedimiento.
Servicios contables	5	Recibe orden de administración para emitir cheque y entregarlo a encargado de producción.
Encargado de producción	6	Recibe el cheque y procede a realizar la compra.
	7	Verifica la recepción y la calidad de los insumos.
	8	Almacena los insumos adquiridos.
	9	Traslada documentación de compra a servicios contables.
Servicios contables	10	Archiva documentación de compra.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Compra de insumos Procedimiento No. 2	Pasos: 10 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Servicios contables



Comité de productores de cebolla de Patzcía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Aprobación de plan anual de trabajo Procedimiento No. 3	Pasos: 08 Hoja: 1 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Administración	Finaliza: Asamblea general

Objetivos:

1. Conocer las actividades a realizar para lograr una producción optima.
2. Organizar las actividades que cada departamento va a realizar.
3. Involucrar a los miembros del Comité en las distintas actividades que se planeen.

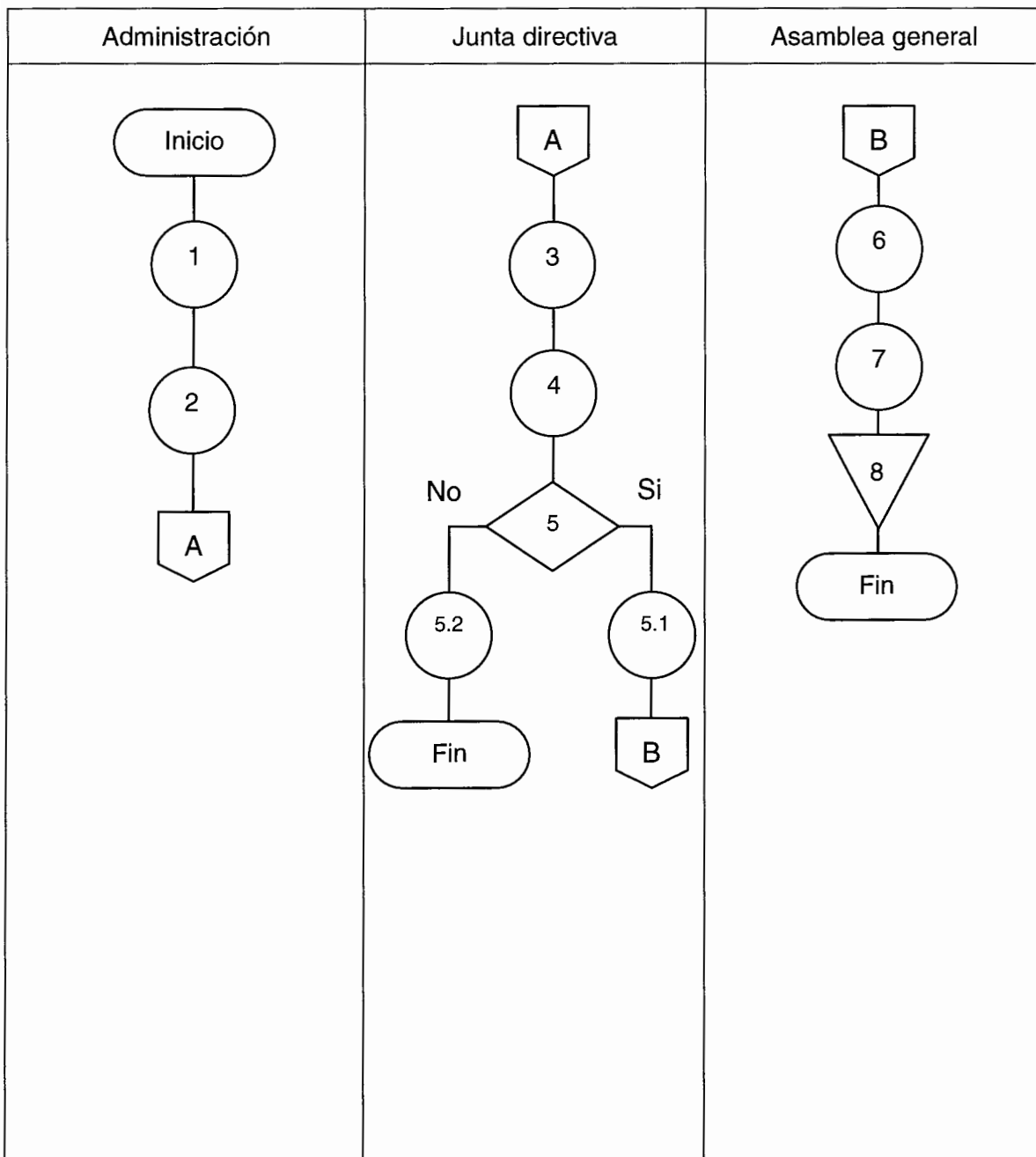
Normas:

1. El encargado de aprobar el plan de trabajo será la Asamblea General.
2. Los miembros del Comité decidirán sobre las acciones a tomar en relación al plan de trabajo.
3. La administración será la responsable de la elaboración del plan de trabajo.
4. Los encargados de cada departamento deberán informar a administración sobre los planes de cada área para ser tomados en el plan general.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Aprobación de plan anual de trabajo Procedimiento No. 3	Pasos: 08 Hoja: 2 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Administración	Finaliza: Asamblea general

Responsable	No. Paso	Actividad
Administración	1	Solicita a los encargados de los departamentos los planes de cada área.
	2	Elabora un plan anual general e informa a Junta Directiva.
Junta directiva	3	Convoca a Asamblea General a los miembros del comité y a administración.
	4	Realiza presentación de propuestas de trabajo.
	5	Espera decisión de Asamblea General.
	5.1	Si, se somete a discusión y aprobación por parte de la Asamblea General.
	5.2	No, implementan uno según criterio de Asamblea General.
Asamblea general	6	Discusión de puntos del plan de trabajo propuesto.
	7	Aprobación del Plan Anual de Trabajo.
	8	Archiva Plan Anual de Trabajo.

Comité de productores de cebolla de Patzicía	Elaborado por: Ana Mariela González López
Nombre del procedimiento: Aprobación de plan anual de trabajo Procedimiento No. 3	Pasos: 08 Hoja: 3 de 3 Fecha: octubre de 2009
Inicia: Administración	Finaliza: Asamblea general



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Editorial Praxis/División Editorial Vásquez Industria Litográfica, segunda edición, 150 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala. 2002. Impreso en Librería Jurídica. 235 páginas.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Guatemala, Editorial Pearson Educación, segunda edición, 304 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto # 12-2002 y sus reformas. Código Municipal. (en línea). Consultado el 15 de oct. de 2009. Disponible en: <http://www.femica.org/archivo/nuevo-codigo-guate-pdf>.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto # 37-2001. Bonificación Incentivo, (en línea). Consultado el 15 de oct. de 2009. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/org/leyes-y-convenios/leyes-ordinaria/bonificacion-incentivo>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censos Agropecuarios. 1979 y 2003. Disco compacto.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censos de Población y de Habitación. 1994 y 2002. Disco compacto.

- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Editorial Universitaria. 128 páginas.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercado de Productos Agropecuarios. Servicio Editorial IICA, San José, Costa Rica, 1995, 343 páginas.
- MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Multimedia Digital Encarta 2009. Disco compacto.
- MUNICIPALIDAD DE PATZICÍA, CHIMALTENANGO. Monografía de Patzicía. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de oct. de 2009. Disponible en: http://www.inforpressca.com/patzicia/monografia_patzicia.pdf.
- KOTLER, PHILIP, Marketing. Editorial Prentice Hall. 8a. ed. México 2001. 688 páginas.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Caracterización del Municipio de Patzicía del Departamento de Chimaltenango. Guatemala, diciembre, 2003. 18 páginas.
- MORÁN, LEONEL. Manual Agrícola Superb (Actualización y revisión). Guatemala, Editorial Superb. Novena Edición. 458 páginas.
- UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. Perfil Ambiental de Guatemala. Guatemala. Editorial. F&G. Edición 2004. 461 páginas.